15.10.2025 20:28:34
ΨΗΦΙΑΚΑ
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
ΑΠΟ
VARVARA ZACHARAKI

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ
ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

15 Οκτωβρίου 2025 | ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ | Αρ. Φύλλου **5514**

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 13255

Ίδρυση και έγκριση του κανονισμού λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)» του Τμήματος Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον ν. 3341/1925 «Περί ιδρύσεως Πανεπιστημίου εν Θεσσαλονίκη» (Α' 154), με τον οποίο ιδρύθηκε το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης ως «Πανεπιστήμιον Θεσσαλονίκης», όπως μετονομάστηκε σε «Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» με το άρθρο 7 του ν. 3108/1954 (Α' 314).

2. Το π.δ. 98/2013 «Κατάργηση του Γενικού Τμήματος, μεταφορά έδρας τμήματος και ίδρυση-συγκρότηση, μετονομασία και ανασυγκρότηση Σχολών στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» (Α' 134, διόρθωση σφάλματος Α' 140).

3. Το π.δ. 74/2017 «Μετονομασία της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης» (Α' 106).

4. Την υπό στοιχεία 169775/Ζ1/15-12-2020 απόφαση του Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Μετονομασία του Τμήματος Ποιμαντικής και Κοινωνικής Θεολογίας της Θεολογικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης» (Β' 5710).

5. Την υπό στοιχεία 131993/Ζ1/16-11-2023 απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Μετονομασία της Σχολής Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης» (Β' 6652).

6. Τα άρθρα 75-83 του ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (Α' 184).

7. Τον ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» (Α' 137).

8. Την παρ. 4 του άρθρου 16 και τα άρθρα 79-89 του ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Α' 141).

9. Τα άρθρα 14 και 15 του ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189).

10. Την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 υπουργική απόφαση «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων» (Β' 1466).

11. Την υπό στοιχεία 108990/Ζ1/8-9-2022 υπουργική απόφαση «Ρύθμιση των θεμάτων σχετικά με τη διαδικασία δωρεάν φοίτησης σε Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τέλη φοίτησης» (Β' 4899).

12. Την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/1-11-2022 (αρ. εισ. πρωτ. Α.Π.Θ. 19461/2-11-2022) εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4957/2022 "Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις" για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών και λοιπά θέματα».

13. Τον Κανονισμό Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Β' 4084/2023), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Β' 5761/2024).

14. Την υπ' αρ. 26770/24-11-2023 (Υ.Ο.Δ.Δ. 1287) διαπιστωτική πράξη του Πρύτανη του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, περί συγκρότησης του Συμβουλίου Διοίκησης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

15. Την υπ' αρ. 75140/11-6-2025 (Υ.Ο.Δ.Δ. 680) διαπιστωτική πράξη του ασκούντος καθήκοντα Πρύτανη του Α.Π.Θ., περί εκλογής του Κυριάκου Αναστασιάδη του

Ηρακλή, Καθηγητή του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας, ως Πρύτανη του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

16. Την υπ’ αρ. 77939/23-6-2025 (Υ.Ο.Δ.Δ. 718) απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης περί ορισμού τεσσάρων (4) Αντιπρυτάνεων στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, βάσει της παρ. 2 του άρθρου 12 του ν. 4957/2022.

17. Την υπ’ αρ. 79214/26-6-2025 (Υ.Ο.Δ.Δ. 755) απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης σχετικά με την αποδοχή παραίτησης της Ελευθερίας Θανούλη του Δημητρίου, Καθηγήτριας του Τμήματος Κινηματογράφου της Σχολής Καλών Τεχνών από τη θέση της Αντιπρυτάνεως του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

18. Την υπ’ αρ. 79632/27-6-2025 (Β’ 3336) απόφαση του Πρύτανη του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, περί καθορισμού των τομέων ευθύνης των Αντιπρυτάνεων και των αρμοδιοτήτων που τους μεταβιβάζονται, βάσει του ν. 4957/2022 (παρ. 3 του άρθρου 12) και καθορισμού της σειράς αναπλήρωσης του Πρύτανη, από τους Αντιπρυτάνεις, όταν απουσιάζει ή κωλύεται να ασκήσει τα καθήκοντά του, βάσει του ν. 4957/2022 (παρ. 2 του άρθρου 15).

19. Την υπ’ αρ. 300/1-9-2025 (ΑΔΑ: 624146Ψ8ΧΒ-2ΚΥ) διαπιστωτική πράξη του Πρύτανη του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, περί συγκρότησης της Συγκλήτου του Α.Π.Θ. για το ακαδημαϊκό έτος 2025-2026 και την υπ’ αρ. 7250/23-9-2025 (ΑΔΑ: 91ΞΗ46Ψ8ΧΒ-5ΨΑ) διαπιστωτική πράξη του Πρύτανη του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης περί ανασυγκρότησης της Συγκλήτου του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για το ακαδημαϊκό έτος 2025-2026.

20. Την υπ’ αρ. 10843/8-10-2024 (ΑΔΑ: 6ΤΥ346Ψ8ΧΒ-ΗΩΞ) απόφαση της Συγκλήτου του Α.Π.Θ., περί συγκρότησης της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

21. Την εισήγηση της Συνέλευσης του Τμήματος Γεωλογίας (υπ’ αρ. 658/18-10-2024 συνεδρίαση) της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ. σχετικά με την ίδρυση του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)», με συνημμένα σε αυτή τη μελέτη σκοπιμότητας και βιωσιμότητας και τον αναλυτικό προϋπολογισμό, τα οποία αποτελούν διακριτά Παραρτήματα της παρούσας απόφασης και εξαιρούνται της δημοσίευσής τους στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

22. Την υπ’ αρ. 28938/5-12-2024 θετική εισήγηση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Α.Π.Θ. (συνεδρίαση 2/21-11-2024 συνεδρίαση) σχετικά με την ίδρυση του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)».

23. Την υπ’ αρ. 49790/27-2-2025 απόφαση της Συγκλήτου (συνεδρίαση 3155/23-12-2024 συνεδρίαση) του Α.Π.Θ. σχετικά με την έγκριση της ίδρυσης και του κανονισμού λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)» του Τμήματος Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

24. Την απόφαση του Συμβουλίου Αξιολόγησης και Πιστοποίησης της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.) υπό στοιχεία QA_2057/4-9-2025 (υπ’ αρ. 52/3-9-2025 συνεδρίαση) που αφορά στην πιστοποίηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)».

25. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

26. Το γεγονός ότι οι διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν αφορούν σε διοικητική διαδικασία για την οποία υπάρχει υποχρέωση καταχώρισης στο ΕΜΔΔ-ΜΙΤΟΣ, αποφασίζει:

Α. Την ίδρυση, από το ακαδημαϊκό έτος 2025-2026, του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)» του Τμήματος Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022, όπως ισχύουν, ως εξής:

Άρθρο 1
Γενικές διατάξεις

Το Τμήμα Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ. οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2025-2026 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)», σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4957/2022.

Άρθρο 2
Γνωστικό Αντικείμενο-Σκοπός

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. είναι οι γεωεπιστήμες, και πιο συγκεκριμένα η μελέτη και κατανόηση των γεωλογικών διεργασιών και η παροχή εξειδικευμένων γνώσεων μεταπτυχιακού επιπέδου σε κλάδους αιχμής της επιστήμης της Γεωλογίας και των εφαρμογών της.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η προαγωγή της γνώσης, η ανάπτυξη της έρευνας και η υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των πτυχιούχων, μέσω της αποτελεσματικής σύνδεσης διδασκαλίας, έρευνας και εφαρμογής.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα προσόντα όσων παρακολουθήσουν επιτυχώς το Π.Μ.Σ. είναι τα εξής:

· Γνώσεις υψηλού επιπέδου, συγκρίσιμων με αυτές των αντίστοιχων και πιο αναγνωρισμένων Τμημάτων Γεωεπιστημών των Πανεπιστημίων του εξωτερικού.

· Δυνατότητα διαφύλαξης των ακαδημαϊκών αρχών και της ακαδημαϊκής δεοντολογίας, καθώς και η αποτροπή διακρίσεων.

· Απόκτηση θεωρητικών και εφαρμοσμένων γνώσεων τόσο σε επίπεδο βάθους όσο και σε επίπεδο εύρους,

καθώς και η σύνδεσή τους με τις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος.

· Επιστημονικές γνώσεις και τεχνικές δεξιότητες, οι οποίες να τους καθιστούν καταρτισμένους και εφοδιασμένους με τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της σύγχρονης αγοράς εργασίας.

· Εφαρμογή και πρακτική εμπέδωση της θεωρητικής γνώσης, μέσα από ένα παράλληλο πρόγραμμα οργανωμένων υποχρεωτικών εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων, που λειτουργούν στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών μαθημάτων.

· Ουσιαστική εμπειρία πεδίου μέσα από ένα εκτεταμένο πρόγραμμα οργανωμένων ασκήσεων υπαίθρου, οι οποίες είναι είτε αυτόνομες πολυθεματικές/πολυήμερες ασκήσεις πεδίου, είτε εκτελούνται στο πλαίσιο μετρήσεων διατριβών ειδίκευσης και/ή ερευνητικών προγραμμάτων.

· Καλλιεργημένη ερευνητική και δημιουργική σκέψη μέσω της υποχρεωτικής εκπόνησης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, καθώς και συμμετοχή των φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος και επιστημονικά συνέδρια.

· Απόκτηση διεθνούς εμπειρίας μέσω της προώθησης της συμμετοχής τους σε σχετικά προγράμματα εκπαιδευτικών ανταλλαγών (π.χ. προγράμματα ERASMUS+ κ.λπ.).

Η ακαδημαϊκή φυσιογνωμία και ο ειδικότερος προσανατολισμός του Π.Μ.Σ. καθορίζονται από συγκεκριμένους στόχους βάσει των οποίων δομείται, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι:

- Αναγνωρίζοντας το πλεονέκτημα του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. ότι πέρα από τη βασική Γεωλογία πρακτικά καλύπτει και ένα ασυνήθιστα μεγάλο εύρος κλάδων των γεωεπιστημών, στόχος του Π.Μ.Σ. είναι η έμφαση στη διακλαδικότητα, με την παροχή εξειδικευμένων γνώσεων στο φάσμα των γνωστικών αντικειμένων που αφορούν στην εφαρμογή των αντικειμένων των ειδικεύσεων που διδάσκονται στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος Γεωλογίας.

- Να δώσει τη δυνατότητα μέσω των ειδικεύσεων και των ομάδων μαθημάτων ανά ειδίκευση ο κάθε φοιτητής να εμβαθύνει σε επιλεγμένα γνωστικά αντικείμενα, με απώτερο στόχο την ισόρροπη ανάπτυξη μεταξύ του εύρους γνώσεων που πρέπει να έχει ο νέος Γεωλόγος, αλλά και της εμβάθυνσης σε συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο που τον ενδιαφέρει (π.χ. στην περίπτωση που θέλει να συνεχίσει σε εκπόνηση διδακτορικής διατριβής ή επαγγελματική σταδιοδρομία σε συγκεκριμένο αντικείμενο).

- Να προωθήσει την εφαρμογή και πρακτική εμπέδωση της θεωρητικής γνώσης, μέσα από ένα παράλληλο πρόγραμμα οργανωμένων υποχρεωτικών εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων, που λειτουργούν στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών μαθημάτων.

- Να προσφέρει ουσιαστική εμπειρία πεδίου μέσα από ένα εκτεταμένο πρόγραμμα οργανωμένων ασκήσεων υπαίθρου, οι οποίες είναι είτε αυτόνομες πολυθεματικές/πολυήμερες ασκήσεις πεδίου, είτε εκτελούνται στο πλαίσιο μετρήσεων διατριβών ειδίκευσης και/ή ερευνητικών προγραμμάτων.

- Να προωθήσει την καλλιέργεια της ερευνητικής και δημιουργικής σκέψης μέσω της υποχρεωτικής διατριβής ειδίκευσης, καθώς και να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος και επιστημονικά συνέδρια.

- Να παρέχει στους φοιτητές τη δυνατότητα απόκτησης διεθνούς εμπειρίας μέσω της προώθησης της συμμετοχής τους σε σχετικά προγράμματα εκπαιδευτικών ανταλλαγών (π.χ. προγράμματα ERASMUS+, κ.λπ.).

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακός Τίτλος

Το Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)» του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. έχει τέσσερις (4) ειδικεύσεις:

α) Τεχνική Γεωλογία και Υδρογεωλογία (Engineering Geology and Hydrogeology).

β) Εφαρμοσμένη Γεωφυσική και Σεισμολογία (Applied Geophysics and Seismology).

γ) Ορυκτοί Πόροι και Διαχείριση Περιβάλλοντος (Mineral Resources and Environmental Management).

δ) Γεωμορφολογικές Διεργασίες και Γεωπεριβάλλοντα σε Συνθήκες Κλιματικής Μεταβλητότητας (Earth Surface Processes and Geoenvironments under Climatic Variability).

Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές που ολοκληρώνουν τον κύκλο σπουδών αυτών των ειδικεύσεων, το Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο:

α) «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι με ειδίκευση: Τεχνική Γεωλογία και Υδρογεωλογία».

β) «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι με ειδίκευση: Εφαρμοσμένη Γεωφυσική και Σεισμολογία».

γ) «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι με ειδίκευση: Ορυκτοί Πόροι και Διαχείριση Περιβάλλοντος».

δ) «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι με ειδίκευση: Γεωμορφολογικές Διεργασίες και Γεωπεριβάλλοντα σε Συνθήκες Κλιματικής Μεταβλητότητας».

Η επιτυχής ολοκλήρωση του Π.Μ.Σ. οδηγεί στο επίπεδο επτά (7) του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων σύμφωνα με το άρθρο 47 του ν. 4763/2020 (Α’ 254).

Άρθρο 4
Χρονική Διάρκεια Σπουδών -
Λειτουργία του Π.Μ.Σ

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται κατ’ ελάχιστο στα τρία (3) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.).

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών καθορίζεται σε πέντε (5) εξάμηνα.

Η φοίτηση στο Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωτική.

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει έως και το ακαδημαϊκό έτος 2029-2030, με δυνατότητα παράτασης, με την επιφύλαξη της μη πιστοποίησης του κατά την περιοδική αξιολόγηση του Τμήματος.

Άρθρο 5
Κατηγορίες Πτυχιούχων/Διπλωματούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Τμημάτων Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.) της ημεδαπής και της αλλοδαπής και ειδικότερα:

1. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. Α.Ε.Ι.: Πανεπιστήμια και Τ.Ε.Ι.

της ημεδαπής των Τμημάτων Θετικών Επιστημών, Γεωγραφικών, Γεωτεχνικών και Περιβαλλοντολογικών Επιστημών και άλλων Τμημάτων συναφούς γνωστικού αντικειμένου Α.Ε.Ι. της ημεδαπής.

2. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Άρθρο 6
Αριθμός και Κριτήρια Επιλογής Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ’ έτος ορίζεται κατά κατώτατο όριο σε δέκα (10) και κατ’ ανώτατο όριο σε πενήντα (50) μεταπτυχιακούς φοιτητές. Οι εισακτέοι κατανέμονται στις αντίστοιχες ειδικεύσεις, κυρίως με βάση τις επιλογές των υποψηφίων και τις προτάσεις των τομέων ανά ειδίκευση και δεν θα ξεπερνούν τους δεκατρείς (13) ανά ειδίκευση.

Το Π.Μ.Σ. κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος προκηρύσσει θέσεις με ανοικτή διαδικασία. Ειδικότερα, στην πρόσκληση αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, ο αριθμός εισακτέων, οι κατηγορίες υποψηφίων, ο τρόπος εισαγωγής, τα κριτήρια επιλογής κ.λπ., οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων, καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

Οι αιτήσεις συνοδευόμενες με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Τμήματος, είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

Τα κριτήρια επιλογής των εισακτέων περιλαμβάνουν:

I. Κατοχή πτυχίου/διπλώματος πρώτου κύκλου σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

II. Αναλυτική βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ.

III. Επίδοση στη Διπλωματική/Πτυχιακή Εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών.

IV. Επαρκής γνώση της αγγλικής γλώσσας, ως απαραίτητη προϋπόθεση, σε επίπεδο πολύ καλής (επιπέδου C1) ή άριστης γνώσης (επιπέδου C2), σύμφωνα με το σύστημα του Συμβουλίου της Ευρώπης, το οποίο γίνεται αποδεκτό από το Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού (Α.Σ.Ε.Π.). Εναλλακτικά μπορεί να υποβληθεί πτυχίο ή μεταπτυχιακό δίπλωμα ελληνικού Πανεπιστημίου ή ομοταγούς Πανεπιστημίου της αλλοδαπής, από το οποίο προκύπτει η επιτυχής ολοκλήρωση αγγλόφωνου προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

V. Δύο (2) Συστατικές Επιστολές από διδάσκοντες του πρώτου κύκλου σπουδών ή ερευνητές ινστιτούτων συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

VI. Συνέντευξη από αρμόδια Επιτροπή.

VII. Πλέον των δικαιολογητικών που σχετίζονται με τα παραπάνω κριτήρια ο υποψήφιος δύναται να υποβάλλει, εφόσον τα διαθέτει:

α. Δίπλωμα ή διπλώματα μεταπτυχιακών σπουδών σε ελληνικό Πανεπιστήμιο ή ομοταγές Ίδρυμα της αλλοδαπής.

β. Διδακτορικό τίτλο ελληνικού Πανεπιστημίου ή ομοταγούς Ιδρύματος της αλλοδαπής.

γ. Πιστοποιητικά για πολύ καλή γνώση (C1) της γαλλικής, γερμανικής, ιταλικής, ισπανικής ή ρωσικής γλώσσας.

δ. Αποδεικτικά έγγραφα για τυχόν ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα, για συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα κινητικότητας σπουδαστών και για συναφή επαγγελματική εμπειρία.

VIII. Οι αλλοδαποί υποψήφιοι, ως απαραίτητη προϋπόθεση για την εισαγωγή τους σε Π.Μ.Σ. οφείλουν να προσκομίσουν βεβαίωση ελληνομάθειας ή πιστοποιητικό επιπέδου τουλάχιστον Β2.

Τα ανωτέρω δικαιολογητικά υποβάλλονται είτε ως ακριβές αντίγραφο είτε ως απλή φωτοτυπία.

Άρθρο 7
Διαδικασία Επιλογής Εισακτέων

Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων εκκινεί από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., η οποία ελέγχει την πληρότητα του φακέλου και κατόπιν καταρτίζει κατάλογο υποψηφίων που έχουν καταθέσει εμπρόθεσμα όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ορίζεται Τριμελής Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης (Τ.Ε.Ε.Ε.) απαρτιζόμενη από μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο.

Η Επιτροπή καταρτίζει πλήρη κατάλογο με όλους τους υποψηφίους και, ύστερα από τον σχετικό έλεγχο, απορρίπτει όσους δεν πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που έχουν καθοριστεί από το Τμήμα και καλεί σε συνέντευξη τους προκρινόμενους υποψηφίους που έχουν συγκεντρώσει τα προαπαιτούμενα.

Η μοριοδότηση των υποψηφίων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. κατανέμεται ως ακολούθως:

1. Βαθμός πτυχίου ή διπλώματος, είκοσι πέντε τοις εκατό (25%).

2. Η βαθμολογία σε τρία (3) προπτυχιακά μαθήματα κάθε ειδίκευσης, είκοσι τοις εκατό (20%), όπως αναφέρονται στην προκήρυξη του Π.Μ.Σ.

3. Η βαθμολογία συγγενών προς τον κλάδο ειδίκευσης προπτυχιακών μαθημάτων. Επιλέγονται από την Τ.Ε.Ε.Ε. πέντε (5) μαθήματα συγγενή προς την ειδίκευση, εκτός αυτών που αναφέρονται στο κριτήριο 2, και προσμετράται ο μέσος όρος βαθμολογίας σε αυτά, δέκα τοις εκατό (10%).

4. Επίδοση και συνάφεια στη διπλωματική εργασία, δέκα τοις εκατό (10%).

5. Ερευνητική ή/και επαγγελματική δραστηριότητα σε συναφές προς τον κλάδο ειδίκευσης αντικείμενο ή σε συγγενές προς το Π.Μ.Σ. γνωστικό αντικείμενο, δέκα τοις εκατό (10%).

6. Γλωσσομάθεια της αγγλικής γλώσσας, δέκα τοις εκατό (10%). Επιπλέον γλώσσα δεν μοριοδοτείται παρά λαμβάνεται υπόψη στη γενική εικόνα του υποψηφίου.

7. Έκθεση θεμελίωσης ενδιαφέροντος, βιογραφικό σημείωμα και συστατικές επιστολές, πέντε τοις εκατό (5%).

8. Συνέντευξη από αρμόδια επιτροπή, δέκα τοις εκατό (10%).

Προσωπική συνέντευξη

Η Τ.Ε.Ε.Ε. αξιολογεί τη δέσμευση του υποψηφίου στην παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. και τη συνολική επιστημονική του επάρκεια [κριτήριο οκτώ (8), μοριοδότηση σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) έκαστο κριτήριο].

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, καταρτίζεται ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων βάσει της μοριοδότησης. Στην περίπτωση που στην τελευταία θέση ισοβαθμούν δύο (2) ή περισσότεροι υποψήφιοι, τότε λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος της βαθμολογίας στα τρία (3) προπτυχιακά μαθήματα της ειδίκευσης (κριτήριο 2).

Σε περίπτωση που θέσεις εισακτέων έμειναν κενές, καλύπτονται μέχρις εξαντλήσεως του προβλεπόμενου ποσοστού εισακτέων (σύμφωνα με τα οριζόμενα της προκήρυξης), είτε με την κατάταξη, ως επιτυχόντων, υποψηφίων κατά φθίνουσα σειρά συνολικής βαθμολογίας εφόσον αυτή είναι τουλάχιστον τριάντα (30) μονάδες.

Ο τελικός πίνακας επιτυχόντων και τυχόν επιλαχόντων, αφού επικυρωθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος, αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Ενστάσεις επί των αποτελεσμάτων δύναται να κατατεθούν εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων.

Η εγγραφή των επιτυχόντων πραγματοποιείται κατόπιν σχετικής ανακοίνωσης από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. εντός δέκα (10) ημερών, με κατάθεση τυχόν απαραίτητων δικαιολογητικών.

Σε περίπτωση που ένας υποψήφιος δεν εγγραφεί εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας, λαμβάνεται ως άρνηση αποδοχής της θέσης κι αυτή καλύπτεται με τον αμέσως επόμενο επιτυχόντα.

Άρθρο 8
Διάρκεια και Όροι Φοίτησης

1. Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα, εκ των οποίων το τελευταίο εξάμηνο διατίθεται για την εκπόνηση και τη συγγραφή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

2. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών καθορίζεται σε πέντε (5) εξάμηνα.

Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές προβλέπεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης, η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης. Η αίτηση για μερική φοίτηση κατατίθεται στην αρχή κάθε εξαμήνου, συνοδευόμενη με τα απαιτούμενα από το Τμήμα δικαιολογητικά. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής δύναται να παρακολουθήσει τα μισά μαθήματα ανά εξάμηνο του προτεινόμενου προγράμματος σπουδών.

Επίσης, στους μεταπτυχιακούς φοιτητές μπορεί να χορηγηθεί, κατόπιν σχετικής αίτησης στην αρχή εξαμήνου, αναστολή σπουδών, που δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια της αναστολής, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει την ιδιότητα του φοιτητή. Ο χρόνος αναστολής δεν προσμετράται στην ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

Επιπλέον, κατόπιν αιτιολογημένης αίτησης πριν την ολοκλήρωση της κανονικής διάρκειας φοίτησης, ο μεταπτυχιακός φοιτητής δύναται να αιτηθεί παράταση σπουδών, που αφορά στην ολοκλήρωση των σπουδών ή την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Μετά το πέρας της παράτασης σπουδών, ο μεταπτυχιακός φοιτητής διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. με απόφαση του συλλογικού οργάνου.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν υποχρέωση:

1. Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. Η παρακολούθηση των μαθημάτων και των ασκήσεων είναι υποχρεωτική. Παρεκκλίσεις επιτρέπονται μόνο για σοβαρούς αιτιολογημένους λόγους. Δεν επιτρέπονται πάνω από τρεις (3) απουσίες σε κάθε μάθημα.

2. Να συμμετέχουν στο σύνολο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων.

3. Να υποβάλλουν εμπρόθεσμα τις δηλώσεις μαθημάτων κάθε εξάμηνο.

4. Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις εργασίες που απαιτούνται για κάθε μάθημα.

5. Να προσέρχονται στις εξετάσεις.

6. Να υποβάλλουν στη Γραμματεία, μαζί με την προς αξιολόγηση Μεταπτυχιακή Διπλωματική τους Εργασία, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν εμπεριέχονται στοιχεία λογοκλοπής.

7. Να καταβάλλουν τα τέλη φοίτησης εντός των ημερομηνιών που ορίζονται.

8. Να έχουν τακτοποιήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις, καθώς και όποια άλλη υποχρέωση προς το Ίδρυμα, πριν από την ορκωμοσία. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν θα έχουν δικαίωμα να ορκιστούν ή/και να παραλάβουν το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

9. Εφόσον έχουν λάβει υποτροφία, να προσφέρουν ανταποδοτικό έργο, εφόσον αυτό προβλέπεται (φροντιστηριακά μαθήματα, συμβολή στη βιβλιοθήκη και στην έρευνα και όπου υπάρχει ανάγκη στις υπηρεσίες του Πανεπιστημίου).

10. Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.

11. Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ., καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία. Αδυναμία τήρησης των παραπάνω, χωρίς τεκμηριωμένη δικαιολογία, μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία σε μάθημα ή σε αποκλεισμό από το Πρόγραμμα.

Η μη τήρηση όλων των παραπάνω χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία, αποτελεί λόγο διαγραφής του μεταπτυχιακού φοιτητή από το Πρόγραμμα.

Άρθρο 9
Δικαίωμα Δωρεάν Φοίτησης-Υποτροφίες

Μεταπτυχιακοί φοιτητές δύνανται να φοιτούν δωρεάν, εφόσον πληρούν οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια. Προϋπόθεση για τη χορήγηση του δικαιώματος είναι

η κατοχή πτυχίου ή διπλώματος πρώτου κύκλου που αντιστοιχεί στον βαθμό ίσου ή ανώτερου του επτάμισι με άριστα το δέκα (7,5/10). Ο συνολικός αριθμός των δικαιούχων δεν δύναται να υπερβαίνει τον αριθμό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά έτος.

Η υποβολή των αιτήσεων για τη δωρεάν φοίτηση ανά Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το παρόν πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εισδοχής των φοιτητών στο Π.Μ.Σ.

Δικαίωμα δωρεάν φοίτησης έχει ο φοιτητής του Π.Μ.Σ. που πληροί την προϋπόθεση της παρ. 1, εφόσον ισχύουν τα ακόλουθα κριτήρια:

α) Ο μέσος όρος του αθροίσματος των φορολογητέων εισοδημάτων των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του συνόλου των μελών της οικογένειας του αιτούντος την απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης, ήτοι του ίδιου του αιτούντος, των γονέων του, ανεξαρτήτως αν κάνουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση, και των αδελφών του έως είκοσι έξι (26) ετών, εφόσον είναι άγαμοι και έχουν ίδιο φορολογητέο εισόδημα κατά την έννοια του άρθρου 7 του ν. 4172/2013 (Α’ 167), δεν υπερβαίνει το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), αν ο αιτών δεν έχει συμπληρώσει το εικοστό έκτο (26ο) έτος της ηλικίας του και είναι άγαμος ή δεν έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης.

β) Ο μέσος όρος του ατομικού φορολογητέου εισοδήματος των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του αιτούντος δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., αν ο αιτών έχει συμπληρώσει το εικοστό έκτο (26ο) έτος της ηλικίας του.

γ) Ο μέσος όρος του αθροίσματος του φορολογητέου εισοδήματος των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του αιτούντος την απαλλαγή από τέλη φοίτησης και του ή της συζύγου ή συμβιούντος του, εφόσον είναι έγγαμος ή έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης, ανεξαρτήτως αν υποβάλλουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση, δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Αν ο αιτών την απαλλαγή δεν έχει συμπληρώσει το εικοστό έκτο (26ο) έτος της ηλικίας του και είναι τέκνο τρίτεκνης ή πολύτεκνης οικογένειας ή τέκνο άγαμου γονέα ή ορφανός τουλάχιστον από έναν (1) γονέα ή άτομο με αναπηρία ή μέλος νοικοκυριού με άτομο με αναπηρία δύναται να αιτηθεί την απαλλαγή κατά το ήμισυ (50%) από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης, εφόσον ο μέσος όρος στην περ. α) υπερβαίνει το εβδομήντα τοις εκατό (70%) και δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος.

Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση του Τμήματος και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης.

Η δυνατότητα απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) Π.Μ.Σ. που οργανώνεται από Α.Ε.Ι. της ημεδαπής.

Το παρόν δεν εφαρμόζεται σε πολίτες τρίτων χωρών.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, δύνανται να χορηγούνται υποτροφίες. Οι όροι χορήγησης των υποτροφιών καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης (π.χ. στον πρωτεύσαντα απόφοιτο του Π.Μ.Σ. ανά έτος δύναται να χορηγηθεί βραβείο αριστείας και χρηματικό ποσό ίσο με την επιστροφή των διδάκτρων που τυχόν κατέβαλε εξ ιδίων).

Άρθρο 10
Πρόγραμμα Σπουδών

Α. ΔΟΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το Π.Μ.Σ. διαρθρώνεται σε τρία (3) εξάμηνα.

Στο πρώτο (Α’) εξάμηνο διδάσκονται από τέσσερα έως έξι (4-6) υποχρεωτικά μαθήματα και δύο έως τρία (2-3) μαθήματα επιλογής, ανάλογα με την ειδίκευση.

Στο δεύτερο (Β’) εξάμηνο διδάσκονται από τέσσερα έως έξι (4-6) υποχρεωτικά μαθήματα και δύο έως τρία (2-3) μαθήματα επιλογής, ανάλογα με την ειδίκευση.

Στο τρίτο (Γ’) εξάμηνο εκπονείται η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

Η επίσημη γλώσσα διεξαγωγής του Προγράμματος είναι η ελληνική και η γλώσσα εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας μπορεί να είναι η ελληνική ή διάφορη αυτής.

Πρόγραμμα σπουδών

Ειδίκευση: Τεχνική Γεωλογία και Υδρογεωλογία
(Engineering Geology and Hydrogeology)

α/α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Υ/Ε	ECTS
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
1	Γεωστατιστική Geostatistics	EGNM101	Υ	4
2	Εδαφομηχανική και εφαρμογές σε τεχνικά έργα Applied Soil mechanics and construction works	EAGM101	Υ	5
3	Προχωρημένη, Καρστική και Ισοτοπική Υδρογεωλογία Advanced Karst and Isotopic Hydrogeology	EAGM102	Υ	5
4	Τεχνική Γεωλογία Βράχου – Βραχομηχανική Engineering Geology of Rocks - Rock mechanics	EAGM103	Υ	5
5	Αξιολόγηση επικινδυνότητας και διακινδύνευσης γεωλογικών φαινομένων Hazard and risk assessment of geological phenomena	EAGM104	Υ	4
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**23**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 7 ECTS)				
6	Βασικά εργαλεία Τεχνικής Γεωλογίας - Γεωτεχνικά λογισμικά Basic tools of Engineering Geology - Geotechnical software	EAGO101	Ε	3 3
7	Διαχείριση Υδατικών Πόρων Water Resources Management	EAGO102	Ε	3
8	Ανάπτυξη πολυκριτηριακών μοντέλων σε περιβάλλον GIS Development of Multi-Criteria models in GIS environment	EAGO103	ΥΕ	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
9	Σύνταξη Επιστημονικών & Τεχνικών Εκθέσεων Writing Scientific & Technical Reports	EGNM201	Υ	3
10	Χαρτογράφηση και Παρακολούθηση Γεωκινδύνων βάσει Τηλεσκοπικών και Γεωχωρικών Τεχνικών	EAGM201	Υ	4

	Geohazards mapping and Monitoring using Remote Sensing and Geospatial techniques			
11	Σεισμική Τεχνική Γεωλογία Earthquake Engineering Geology	EAGM202	Υ	3
12	Εφαρμοσμένη Γεωλογία τεχνικών και υδροληπτικών έργων Applied geology of construction and water supply works	EAGM203	Υ	5
13	Έρευνες Πεδίου – Ασκήσεις υπαίθρου Site investigations - field survey	EAGM204	Υ	4
14	Εκπόνηση και παρουσίαση τεχνικών μελετών στην εφαρμοσμένη γεωλογία Preparing and presenting technical reports in applied geology	EAGM205	Υ	4
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**23**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 7 ECTS)				
15	Τεχνική Γεωφυσική Engineering Geophysics	EAGO202	Ε	3
16	Περιβαλλοντική Γεωφυσική Environmental Geophysics	EGSO210	ΥΕ	4
17	Υδρογεωλογική προσομοίωση και λογισμικά Hydrogeological simulation and software	EAGO201	Ε	3
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
18	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία MSc Thesis	EAGM301	Υ	30

Ειδίκευση: Εφαρμοσμένη Γεωφυσική και Σεισμολογία
(Applied Geophysics and Seismology)

α/α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ**	**ΚΩΔΙΚΟΣ**	**Υ/Ε**	**ECTS**
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
1	Γεωστατιστική Geostatistics	EGNM101	Υ	4
2	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών Geographical Information Systems (GIS)	EGSM101	Υ	4
3	Μαθηματικά για Γεωφυσικούς Mathematics for Geophysicists	EGSM102	Υ	5
4	Προγραμματισμός για Γεωφυσικούς Computer Science for Geophysicists	EGSM103	Υ	5
5	Θεωρία Αντιστροφής Inversion Theory	EGSM104	Υ	4
Σύνολο μονάδων υποχρεωτικών μαθημάτων				**22**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 8 ECTS)				
6	Μοντέλα Διάρρηξης, Συστήματα Ρηγμάτων, Σεισμοί και Σεισμοτεκτονική Fracture Models, Faulting Systems, Earthquakes and Seismotectonics	EGSO105	Ε	4

7	Προχωρημένες Σεισμικές Μέθοδοι Γεωφυσικής Διασκόπησης Advanced Seismic Geophysical Methods	EGSO106	E	4
8	Γένεση και Διάδοση Σεισμικών Κυμάτων Generation and Propagation of Elastic Waves	EGSO107	E	4
9	Προχωρημένες Ηλεκτρικές και Ηλεκτρομαγνητικές Μέθοδοι Γεωφυσικής Διασκόπησης Advanced Electrical and Electromagnetic Geophysical Methods	EGSO108	E	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
10	Βασικές Αρχές Τεχνικής Σεισμολογίας και Τεχνική Γεωφυσική Principles of Engineering Seismology and Engineering Geophysics	EGSM201	Y	6
11	Σεισμομετρία & Σεισμολογικά Δίκτυα Seismometry-Seismological Networks and Arrays	EGSM202	Y	4
12	Ασκήσεις Πεδίου Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής Fieldwork in Applied Geophysics	EGSM203	Y	3
13	Σύνταξη Επιστημονικών & Τεχνικών Εκθέσεων Writing Scientific & Technical Reports	EGNM201	Y	3
Σύνολο μονάδων υποχρεωτικών μαθημάτων				**16**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 14 ECTS)				
14	Εφαρμοσμένη Σεισμολογία Applied Seismology	EGSO204	E	4
15	Ειδικά Σεισμολογικά Θέματα Special Topics in Seismology	EGSO205	E	5
16	Προχωρημένες Μέθοδοι Δυναμικών Πεδίων Advanced Potential Field Methods	EGSO206	E	4
17	Προχωρημένη Τεχνική Σεισμολογία Advanced Engineering Seismology	EGSO207	E	5
18	Βασικές Αρχές Εδαφοδυναμικής Topics in Soil Dynamics	EGSO208	E	4
19	Γεωφυσικές Μέθοδοι στη Γεωλογική και Μεταλλευτική Έρευνα Geophysical Methods in Mineral Resources Research	EGSO209	E	5
20	Περιβαλλοντική Γεωφυσική Environmental Geophysics	EGSO210	E	4
21	Γεωφυσική στην Αρχαιολογία Geophysics in Archaeology	EGSO211	E	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
22	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία MSC THESIS	EGSM301	Y	30

Ειδίκευση: Ορυκτοί Πόροι και Διαχείριση Περιβάλλοντος
(Mineral Resources and Environmental Management)

α/α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ**	**ΚΩΔΙΚΟΣ**	**Υ/Ε**	**ECTS**
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				

Υποχρεωτικά Μαθήματα				
1	Γεωστατιστική Geostatistics	EGNM101	Υ	4
2	Ανάλυση Γεωχωρικών Δεδομένων στη Μεταλλευτική έρευνα σε περιβάλλον GIS Geospatial Analysis applied to Mineral exploration in GIS	EMRM101	Υ	4
3	Ορυκτές Πρώτες Ύλες και Περιβάλλον Mineral Raw Materials and Environment	EMRM102	Υ	4
4	Εργαστηριακές και Αναλυτικές Μέθοδοι-Εμπλουτισμός Laboratory – Analytical Methods-Ore dressing	EMRM103	Υ	5
5	Εφαρμοσμένη Ορυκτολογία Applied Mineralogy	EMRM1034	Υ	4
6	Τρισδιάστατη μοντελοποίηση και Υπολογισμός Αποθεμάτων Ορυκτών Πόρων 3D Modelling and Reserves Evaluation of Mineral Resources	EMRM105	Υ	5
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**26**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 4 ECTS)				
7	Ορυκτοί Πόροι της Ελλάδος και Νομικό Πλαίσιο Mineral Resources of Greece – Legal and Regulatory Framework	EMRO106	Ε	2
8	Πολύτιμοι λίθοι Gemstones	EMRO107	Ε	2
9	Προχωρημένη Πετρολογία Πυριγενών Πετρωμάτων Advanced Igneous Petrology	EMRO108	Ε	2
10	Προχωρημένη Πετρολογία Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων Advanced Metamorphic Petrology	EMRO109	Ε	2
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
11	Κοιτασματολογία Κρίσιμων Ορυκτών Πρώτων Υλών Economic Geology of the Critical Raw Materials	EMRM201	Υ	5
12	Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωχημεία Applied And Environmental Geochemistry	EMRM202	Υ	5
13	Μέθοδοι Εντοπισμού και Εκμετάλλευσης Ορυκτών Πρώτων Υλών Exploration and Exploitation methods of Mineral Resources	EMRM203	Υ	5
14	Ασκήσεις Πεδίου στην Εξορυκτική Βιομηχανία Field Work in Mining Industry	EMRM204	Υ	5
15	Βιομηχανικά Ορυκτά και Πετρώματα Industrial Minerals and Rocks	EMRM205	Υ	4
16	Σύνταξη Επιστημονικών & Τεχνικών Εκθέσεων Writing Scientific & Technical Reports	EGNM201	Υ	2
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**26**

Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 4 ECTS)				
17	Αναζήτηση, Έρευνα, Παραγωγικές Δραστηριότητες των Υδρογονανθράκων Prospecting, Exploration and Production of Hydrocarbons	EMRO206	E	2
18	Στερεά Ορυκτά Καύσιμα Fossil Fuels	EMRO207	E	2
19	Προγνωστική Μοντελοποίηση στη Μεταλλευτική Έρευνα με την χρήση Αλγορίθμων Predictive Modelling in Mining Research using Algorithms	EMRO208	E	2
20	Γεωχημεία μαγματικών πετρωμάτων και γεωτεκτονικό περιβάλλον Geochemistry of igneous rocks and geotectonic setting	EMRO209	E	2
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				30
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
21	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία MSc Thesis	EMRM301	Υ	**30**

Ειδίκευση: Γεωμορφολογικές Διεργασίες και Γεωπεριβάλλοντα σε Συνθήκες Κλιματικής Μεταβλητότητας
(Earth Surface Processes and Geoenvironments under Climatic Variability)

α/α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ**	**ΚΩΔΙΚΟΣ**	**Υ/Ε**	**ECTS**
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
1	Γεωστατιστική Applied Coastal Geomorphology	EGNM101	Υ	4
2	Χερσαία Γεωμορφολογικά Συστήματα Terrestrial Geomorphic Systems	EPGM101	Υ	5
3	Παράκτια και Θαλάσσια Γεωμορφολογικά Συστήματα Coastal and Marine Geomorphic Systems	EPGM102	Υ	4
4	Κλιματικές Αλλαγές – Ακραία Καιρικά Φαινόμενα Climatic Changes – Extreme Weather Events	GMCM104Y	Υ	5
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**18**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 12 ECTS)				
5	Προηγμένες Τεχνικές Ψηφιακής Γεωμορφολογικής Χαρτογράφησης Advanced Digital Geomorphological Mapping Techniques	EPGO103	Ε	4
6	Σεισμική Στρωματογραφία και Σεισμική Γεωμορφολογία Seismic Stratigraphy and Seismic Geomorphology	EPGO104	Ε	4
7	Προηγμένες Μέθοδοι Ιζηματολογικής Ανάλυσης Advanced Sedimentological Methods	EPGO105	Ε	4
8	Παλαιοκλιματικοί και Παλαιοπεριβαλλοντικοί Δείκτες Paleoclimatic And Paleoenvironmental Proxies	EPGO106	Ε	4
9	Αξιολόγηση επικινδυνότητας και διακινδύνευσης γεωλογικών φαινομένων Hazard and risk assessment of geological phenomena	EAGM104	Ε	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
10	Περιβαλλοντική Ιζηματολογία Environmental Sedimentology	EPGM201	Υ	5
11	Ιζηματολογικά Συστήματα και Μοντελοποίηση Γεωμορφολογικών Διεργασιών Sediment Routing Systems and Surface Processes Modelling	EPGM202	Υ	5
12	Ειδικά Θέματα Φυσικής Γεωγραφίας Topics on Physical Geography	EPGM203	Υ	5
13	Σύνταξη Επιστημονικών & Τεχνικών Εκθέσεων Writing Scientific & Technical Reports	EGNM201	Υ	3
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**18**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 12 ECTS)				
14	Περιβαλλοντική Γεωφυσική Environmental Geophysics	EGSO210	Ε	4
15	Πλαίσια Διακυβέρνησης, Νομοθεσίας και Πολιτικής για τις Χερσαίες, Παράκτιες και Θαλάσσιες Περιοχές Governance, Law and Policy Framework for Terrestrial, Coastal and Marine Areas	EPGO204	Ε	4
16	Περιβαλλοντική Ισοτοπική Υδρολογία και Γεωχημεία Environmental Isotope Hydrology and Geochemistry	EPGO205	Ε	4
17	Χαρτογράφηση και Παρακολούθηση Γεωκινδύνων βάσει Τηλεσκοπικών και Γεωχωρικών Τεχνικών Geohazards mapping and Monitoring using Remote Sensing and Geospatial techniques	EPGO206	Ε	4
18	Τεχνικές Διάτρησης και Δειγματοληψίας σε Χαλαρά Επιφανειακά Ιζήματα Drilling and Sampling Techniques in Loose Surface Sediments	EPGO207	Ε	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
19	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία MsC Thesis	EGNM301	Υ	30

Β. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Περιεχόμενα Γενικών Μαθημάτων

Γεωστατιστική (EGNM101)

Δειγματοληψία γεωλογικών δεδομένων, μονοπαραγοντική και πολυπαραγοντική στατιστική ανάλυση, ανάλυση χρονοσειρών, ανάλυση με τη χρήση μεθόδων ελαχίστων τετραγώνων, ανάλυση ευστάθειας αποτελεσμάτων, επίλυση επιλεγμένων γεωλογικών προβλημάτων ανάλυσης δύο (2) μεταβλητών με τη χρήση κωδίκων MATLAB.

Σύνταξη Επιστημονικών και Τεχνικών Εκθέσεων (EGNM201)

Εξοικείωση με τη μεθοδολογία σύνταξης και παρουσίασης επιστημονικών και τεχνικών γεωφυσικών εκθέσεων. Δίνεται έμφαση στη σωστή δομή και εμφάνιση μιας επιστημονικής εργασίας και τεχνικής έκθεσης καθώς και διατριβής σε αντικείμενα της γεωφυσικής, στη σωστή χρήση των επιστημονικών πηγών, στην διαδικασία παραπομπών.

Ειδίκευση: Τεχνική Γεωλογία και Υδρογεωλογία

Α’ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά

Εδαφομηχανική και εφαρμογές σε τεχνικά έργα (EAGM101)

Περιβάλλοντα απόθεσης πρόσφατων ιζημάτων, και γεωμορφολογική εξέλιξή τους. Τομές εδάφους (σε μεσοσκοπική κλίμακα). Αξιολόγηση εδαφικών προφίλ. Φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά εδαφικών ιζημάτων Τεταρτογενούς και Τεχνικογεωλογικοί χαρακτήρες αυτών. Γεωστατικές τάσεις - ενεργές τάσεις, καθίζηση εδαφών, πλευρικές ωθήσεις. Εργαστηριακές δοκιμές εδαφομηχανικής. Ανάλυση επί τόπου δοκιμών. Εκμάθηση και εξάσκηση λογισμικών. Κατολισθητικά φαινόμενα.

Προχωρημένη, Καρστική και Ισοτοπική Υδρογεωλογία (EAGM102)

Επιφανειακή Υδρολογία, Υδρολογικό ισοζύγιο, Διάκριση και ιδιότητες υπόγειων υδροφορέων, Κίνηση

υπόγειου νερού, Διακυμάνσεις στάθμης του υπόγειου νερού, Υποχωρήσεις εδαφών λόγω υπεράντλησης, Ανάλυση πιεζομετρικών χαρτών, Πηγές, Υδροχημεία-Ποιότητα νερών, Υδρογεωλογική έρευνα πεδίου, Προσομοίωση υπόγειας ροής-Υδρογεωλογικά μοντέλα. Υδροχημεία-Ποιότητα νερών, Εκτίμηση τρωτότητας στη ρύπανση, Οριοθέτηση ζωνών προστασίας. Διαλυτότητα, καρστικοποίηση και πορώδες των ανθρακικών πετρωμάτων, Ιδιότητες των καρστικών υδροφορέων, Καρστικές πηγές, Τρωτότητα των καρστικών υδροφορέων στη ρύπανση.

Τεχνική Γεωλογία Βράχου - Βραχομηχανική (EAGM103)

Τεχνικογεωλογικοί χαρακτήρες ιζηματογενών, μεταμορφωμένων και ηφαιστειακών - πλουτώνιων πετρωμάτων. Ποσοτική Περιγραφή βράχου, ασυνεχειών, βραχόμαζας. Φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά βράχων. Διατμητική αντοχή βράχου, βραχόμαζας. Παραμορφωσιμότητα. Διατμητική αντοχή ασυνεχειών. Κριτήρια αστοχίας. Γεωτεχνικά συστήματα ταξινόμησης βραχόμαζας. Εργαστηριακές δοκιμές βραχομηχανικής. Εκτίμηση αντοχής, παραμορφωσιμότητας και περατότητας από επιτόπου δοκιμές. Εκμάθηση και εξάσκηση σε λογισμικά. Βραχοκαταπτώσεις.

Αξιολόγηση επικινδυνότητας και διακινδύνευσης γεωλογικών φαινομένων (EAGM104)

Βασικές αρχές γεωκινδύνων, εκτίμηση χωρικής πιθανότητας και συχνότητα εκδήλωσης. Κατολισθήσεις, βραχοκαταπτώσεις (υδρομετεωρολογικές και σεισμικά επαγόμενες), φαινόμενα ρευστοποίησης και πλημμύρες. Επιδεκτικότητα και επικινδυνότητα σε κλίμακα περιφέρειας και τοπική. Ποιοτική και ποσοτική διακινδύνευση του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Επιλογής

Βασικά Εργαλεία Τεχνικής Γεωλογίας -Γεωτεχνικά Λογισμικά (EAG0101)

Επισκόπηση Βασικών στοιχείων γεωλογικών χαρτών - αρχές και τεχνικές κατασκευής μορφολογικών και γεωλογικών τομών στην κλίμακα του τεχνικού έργου. Στοιχεία προσανατολισμού και χαρακτηριστικών τεκτονικών ασυνεχειών. Λήψη - επεξεργασία - αξιολόγηση μετρήσεων τεκτονικών ασυνεχειών. Χρήση στερεογραφικής προβολής γραμμικών και επιφανειακών στοιχείων. Επισκόπηση βασικών λογισμικών με εφαρμογές στην ανάλυση τεκτονικών στοιχείων, την τεχνικογεωλογική - γεωτεχνική διερεύνηση θεμάτων ευστάθειας επιφανειακών και υπόγειων εκσκαφών βραχωδών και εδαφικών υλικών.

Διαχείριση Υδατικών Πόρων (EAGO102)

Υδατικό δυναμικό της Ελλάδας- Αποθέματα υπόγειου νερού στην Ελλάδα. Εκτίμηση υδατικών αναγκών σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού. Παράκτια υδροφόρα συστήματα και διείσδυση θαλασσινού νερού. Τεχνητός εμπλουτισμός υδροφορέων. Διακυβέρνηση- Διαχείριση υδατικών πόρων και βιώσιμη ανάπτυξη. Νερό και Ενέργεια. Μη συμβατικοί υδατικοί πόροι-επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων λυμάτων. Κυκλική οικονομία και νερό. Οικονομικά στοιχεία στην εκμετάλλευση νερού. Κλιματική κρίση και επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους. Θεσμικό πλαίσιο- Διαχειριστικά σχέδια. Τεχνικές SWOT και DPSIR.

Ανάπτυξη πολυκριτηριακών μοντέλων σε περιβάλλον GIS (EAG0103)

Προστασία/διαχείριση των υδατικών πόρων και την πρόληψη από φυσικές καταστροφές, που αφορούν μεταξύ άλλων: (α) στην τρωτότητα του υπόγειου νερού και τη διακινδύνευση των υδατικών πόρων σε διάφορες μορφές ρύπανσης, (β) στην επικινδυνότητα πλημμυρικών φαινομένων, (γ) την επιδεκτικότητα υδρομετεωρολογικών κατολισθήσεων, δ) βραχοκαταπτώσεων, ε) ρευστοποίησης και στ) σεισμικά επαγόμενων κατολισθήσεων σε κλίμακα περιφέρειας.

Β’ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά

Χαρτογράφηση και Παρακολούθηση Γεωκινδύνων βάσει Τηλεσκοπικών και Γεωχωρικών Τεχνικών (EAGM201)

Χάρτες απογραφής/αποτύπωσης γεωκινδύνων. δημιουργία Ψηφιακού Μοντέλου Επιφάνειας (ΨΜΕ) από στερεοσκοπικές δορυφορικές εικόνες, ανίχνευση αλλαγών από γεωκινδύνους, χαρτογράφηση πλημμυρών σε ανάλυση χρονοσειρών τηλεσκοπικών δεδομένων, διαφορική Συμβολομετρία Ραντάρ, τεχνικές ανίχνευσης/παρακολούθησης μετατόπισης για μέτρηση μετακινήσεων της επιφάνειας, χαρτογράφηση εδαφικών ρευστοποιήσεων, διαδραστικοί χάρτες στο διαδίκτυο, βασικές αρχές φωτογραμμετρίας και ανάπτυξη τρισδιάστατου μοντέλου.

Σεισμική Τεχνική Γεωλογία (EAGM202)

Παράμετροι ισχυρής σεισμικής κίνησης για τον σχεδιασμό τεχνικών έργων, εκτίμηση επικινδυνότητας των σεισμικά επαγόμενων γεωκινδύνων. Περιγραφή της Ισχυρής Εδαφικής Κίνησης, Φάσμα απόκρισης, Όργανα Καταγραφής Εδαφικής Επιτάχυνσης. Σχέσεις εκτίμησης της ισχυρής εδαφικής κίνησης, Δυναμική συμπεριφορά εδαφικών σχηματισμών, Σεισμική απόκριση εδαφών και εφαρμογές στην τεχνική γεωλογία, σύγχρονοι αντισεισμικοί κανονισμοί, Ρευστοποίηση εδαφών, Σεισμικά επαγόμενες κατολισθήσεις.

Εφαρμοσμένη Γεωλογία τεχνικών και υδροληπτικών έργων (EAGM203)

Μέθοδοι διάνοιξης υπογείων έργων. Επιλογή θέσης και τύπου φράγματος. Ορισμοί και Κριτήρια Ενεργών Ρηγμάτων, Κανονιστικές διατάξεις και νομικό πλαίσιο, Είδη υδροληπτικών έργων, Υδροληπτικά έργα και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Θεσμικό πλαίσιο μελέτης και κατασκευής υδροληπτικών έργων. Ανάλυση επίδρασης του νερού στην ευστάθεια των τεχνικών έργων, πίεσης στα υπόγεια έργα, υποπιέσεις στα φράγματα. Αποστραγγιστικές μέθοδοι.

Έρευνες Πεδίου - Ασκήσεις υπαίθρου (EAGM204)

Σχεδιασμός και εκτέλεση γεωερευνητικού προγράμματος. Ασκήσεις υπαίθρου (μονοήμερες και πολυήμερες) και επισκέψεις σε τεχνικά έργα (ολοκληρωμένα ή υπό κατασκευή) ή σε περιοχές υδρογεωλογικού- περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.

Εκπόνηση και παρουσίαση τεχνικών μελετών στην εφαρμοσμένη γεωλογία (EAGM205)

Σύνταξη τεχνικών εκθέσεων, Κατασκευή και ερμηνεία γεωλογικών τομών, Σύνταξη γεωλογικού μοντέλου, θέματα γεωλογικής επικινδυνότητας, γεωτεχνικές παρα-

μέτροι. Σχεδιασμός ενός πρανούς οδοποιίας ή μεγάλων ορυγμάτων, μελέτη και αντιμετώπιση μίας κατολίσθησης, διάνοιξη και υποστήριξη ενός υπόγειου έργου, θεμελίωση ενός φράγματος, Εκπόνηση υδρογεωλογικών μελετών, ζώνες προστασίας υδροληπτικών έργων, ζώνες υφαλμύρισης, διαχειριστικές μελέτες, μελέτες ανόρυξης υδρογεωτρήσεων.

Επιλογής

Τεχνική Γεωφυσική (EAGO202)

Το μάθημα έχει ως στόχο την εξοικείωση των μεταπτυχιακών φοιτητών με τις εφαρμογές της Γεωφυσικής στην επίλυση εφαρμοσμένων προβλημάτων που αφορούν στην ασφάλεια, λειτουργία και συμπεριφορά τεχνικών υποδομών, καθώς και στη χαρτογράφηση γεωλογικών δομών που επηρεάζουν τεχνικά έργα.

Περιβαλλοντική Γεωφυσική (EGSO210)

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στο υπέδαφος. Επίδραση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στις φυσικές ιδιότητες του υπεδάφους. Γεωφυσικές μέθοδοι που σχετίζονται με μεταβολές φυσικών ιδιοτήτων του υπεδάφους λόγω των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Παραδείγματα εφαρμογής γεωφυσικών μεθόδων σε περιβαλλοντικά προβλήματα (ρύπανση-μόλυνση υπόγειου νερού, χώροι απόθεσης απορριμμάτων, λειτουργία βιομηχανικών-κτηνοτροφικών μονάδων κ.ά.).

Υδρογεωλογική προσομοίωση και λογισμικά (EAGO201)

Προσομοίωση υδρογεωλογικών συστημάτων και αλληλεπίδραση επιφανειακών και υπόγειων υδάτων με διαφορετικούς κώδικες προσομοίωσης. Επιστημονική ενημέρωση βασισμένη σε επικαιροποιημένη μέχρι σήμερα γνώση και τεκμηρίωση με σχετικές περιπτώσεις εφαρμογής προσομοίωσης στην Ελλάδα και στον διεθνή χώρο.

Γ’ Εξάμηνο

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (EAGM301)

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία σκοπεύει στην προσωπική ανάπτυξη του φοιτητή στα πρότυπα των άμεσων επαγγελματικών απαιτήσεων. Η εργασία αυτή, για την ειδίκευση «Τεχνική Γεωλογία και Υδρογεωλογία», θα πρέπει να βασίζεται στην επιλογή και επισκόπηση κατάλληλης βιβλιογραφίας, στην εκτέλεση σχετικών εργαστηριακών και επιτόπου δοκιμών, σε εργασίες υπαίθρου και τέλος στην αξιολόγηση τεχνικογεωλογικών και υδρογεωλογικών πληροφοριών σε όρους γεωτεχνικού σχεδιασμού τεχνικού ή υδροληπτικού έργου.

Ειδίκευση: Εφαρμοσμένη Γεωφυσική και Σεισμολογία

Α’ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά

Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (EGSM101)

Ορισμός, βασική δομή, λειτουργία και σκοπός χρήσης ενός GIS. Δεδομένα εισόδου σε ένα GIS. Διαχείριση, επεξεργασία και χωρική ανάλυση δεδομένων στις δύο και τρεις διαστάσεις. Γενικές εφαρμογές ενός GIS. Εφαρμογές στις Γεωεπιστήμες με έμφαση σε θέματα γεωλογικού ενδιαφέροντος. Πρακτική εφαρμογή σε διαφορετικά λογισμικά GIS.

Μαθηματικά για Γεωφυσικούς (EGSM102)

Βασικές γνώσεις διαφορικού και ολοκληρωτικού διανυσματικού λογισμού, καθώς και εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα και στην ανάλυση Fourier. Η διδασκαλία περιλαμβάνει τόσο θεωρία, όσο και επίλυση ασκήσεων/εφαρμογών με συμβατικό τρόπο (αναλυτική επίλυση ασκήσεων) και με τη χρήση της MATLAB.

Προγραμματισμός για Γεωφυσικούς (EGSM103)

Οι φοιτητές διδάσκονται τρεις (3) γλώσσες προγραμματισμού: Fortran, C, Python, καθώς και τα βασικά στοιχεία του λειτουργικού Linux. Διδάσκονται τα δομικά στοιχεία κάθε γλώσσας προγραμματισμού και του shell scripting. Εκπαιδεύονται στη σύνταξη και εκτέλεση ολοκληρωμένων λογισμικών στις διδαχθείσες γλώσσες τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη λύση γεωφυσικών προβλημάτων.

Θεωρία Αντιστροφής (EGSM104)

Εισαγωγή στις Γενικές Αρχές της θεωρίας Αντιστροφής (Ευθύ και αντίστροφο πρόβλημα, παραμετροποίηση μοντέλου κ.λπ.). Μη γραμμικά και γραμμικά/γραμμικοποιημένα αντίστροφα προβλήματα. Επίλυση γραμμικών προβλημάτων με τη θεωρία Ελαχίστων Τετραγώνων. Επίλυση επιλεγμένων προβλημάτων με τη χρήση της MATLAB.

Επιλογής

Μοντέλα Διάρρηξης, Συστήματα Ρηγμάτων, Σεισμοί και Σεισμοτεκτονική (EGSO105)

Θραυστική διάρρηξη πετρωμάτων. Ο μηχανισμός της θραυστικής συμπεριφοράς περιλαμβάνει διάδοση ρωγμών, που μπορεί να εμφανιστούν σε όλες τις κλίμακες. Τριβή πετρωμάτων. Μηχανική διάρρηξης. Η θραυστική τεκτονική εξετάζεται σε δύο χρονικές κλίμακες, στις οποίες οι σεισμοί είναι τα φαινόμενα μικρής χρονικής κλίμακας και τα ρήγματα είναι η διαδικασία μεγάλης χρονικής κλίμακας.

Προχωρημένες Σεισμικές Μέθοδοι Γεωφυσικής Διασκόπησης (EGSO106)

Κύρια στάδια επεξεργασίας σεισμικών δεδομένων ανάκλασης: ομαδοποίηση κατά κοινό σημείο βάθους, καθορισμός/ανάλυση ταχυτήτων, δυναμική διόρθωση για την κανονική χρονική απόκλιση, διαγραφή τάνυσης του σήματος μετά τη διόρθωση για την κανονική χρονική απόκλιση, σώρευση, μετανάστευση (τόσο σε χρόνο όσο και σε βάθος). Εφαρμογές μεθόδων διάθλασης και πολυκάναλης ανάλυσης επιφανειακών κυμάτων.

Γένεση και Διάδοση Σεισμικών Κυμάτων (EGSO107)

Διάδοση κύματος σε μια χορδή: Normal modes, ανάκλαση, μετάδοση, ενέργεια αρμονικών κυμάτων. Τάση και παραμόρφωση. Κύριες τάσεις, εξίσωση της κίνησης, καταστατικές εξισώσεις. Σεισμικά κύματα, επίπεδα και σφαιρικά κύματα, κύματα χώρου. Νόμος του Snell, φαινόμενη ταχύτητα, παράμετρος σεισμικής ακτίνας, slowness. Συντελεστές ανάκλασης και διάθλασης.

Προχωρημένες Ηλεκτρικές και Ηλεκτρομαγνητικές Μέθοδοι Γεωφυσικής Διασκόπησης (EGSO108)

Το μάθημα έχει ως σκοπό την όσο το δυνατό μεγαλύτερη εξοικείωση των μεταπτυχιακών φοιτητών με τις ηλεκτρομαγνητικές μεθόδους γεωφυσικής διασκόπησης τόσο σε σχέση με τη θεωρία τους όσο και σε σχέση με την πρακτική τους εφαρμογή. Δίνεται έμφαση στη μεθο-

δολογία λήψης μετρήσεων μέσω παράλληλης επίδειξης των τεχνικών, καθώς και στην εκμάθηση μεθόδων ερμηνείας μέσω της χρήσης ειδικών λογισμικών πακέτων.

Β’ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά

Βασικές Αρχές Τεχνικής Σεισμολογίας και Τεχνική Γεωφυσική (EGSM201)

Το μάθημα έχει ως σκοπό την εξοικείωση των μεταπτυχιακών φοιτητών με τη θεωρία και τις βασικές αρχές και έννοιες του κλάδου της Τεχνικής Σεισμολογίας, όπως είναι οι παράμετροι που χαρακτηρίζουν και ποσοτικοποιούν την ισχυρή σεισμική κίνηση, καθώς και η εκτίμηση της σεισμικής επικινδυνότητας. Η κατανόηση των εννοιών αυτών είναι απαραίτητη για την εφαρμογή - ανάπτυξη των μεθοδολογιών που διδάσκοντα στα άλλα μαθήματα που σχετίζονται με τη μελέτη της ισχυρής σεισμικής κίνησης.

Σεισμομετρία & Σεισμολογικά Δίκτυα (EGSM202)

Αναλύονται οι μέθοδοι καταγραφής της σεισμικής δραστηριότητας. Παράμετροι που καταγράφονται. Όργανα καταγραφής (σεισμόμετρα, επιταχυνσιογράφοι). Εθνικά και διεθνή σεισμολογικά δίκτυα. Μέθοδοι ανάλυσης σεισμολογικών δεδομένων.

Ασκήσεις Πεδίου Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής (EGSM203)

Επίδειξη και εκμάθηση λειτουργίας των οργάνων εφαρμοσμένης γεωφυσικής (καταγραφή σεισμικών κυμάτων, μέθοδος ειδικής ηλεκτρικής αντίστασης, επαγόμενης πόλωσης, φυσικού δυναμικού, μέθοδος VLF, TEM, γεωραντάρ, μέτρηση ολικού και διαφορικού μαγνητικού πεδίου, μέτρηση βαρυτικού πεδίου).

Επιλογής

Εφαρμοσμένη Σεισμολογία (EGSO204)

Σεισμικός κύκλος, Ιστορική εξέλιξη, κύκλος παραμόρφωσης φλοιού, μοντέλα συσσώρευσης παραμορφώσεων, προ-, συν- και μετα-σεισμικά φαινόμενα. Επανεμφάνιση σεισμού σε σεισμικό ρήγμα. Γεωδαιτικές μετρήσεις, σεισμολογικές και γεωλογικές παρατηρήσεις. Εμπειρικά μοντέλα διάρρηξης (μεταβλητή ολίσθηση, ομοιόμορφη ολίσθηση, χαρακτηριστικός σεισμός). Κατάτμηση ρηγμάτων, τύποι φραγμάτων διάρρηξης.

Ειδικά Σεισμολογικά Θέματα (EGSO205)

Εισαγωγή σε προχωρημένες τεχνικές σεισμικής ανάλυσης (συλλογή, επεξεργασία δεδομένων και ερμηνεία). Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στη Σεισμολογία. Σεισμική απεικόνιση του εσωτερικού της Γης. Σεισμική επικινδυνότητα και στρατηγικές αντισεισμικής πολιτικής. Σύγχρονες εφαρμογές στην καταγραφή της σεισμικότητας σε πραγματικό χρόνο.

Προχωρημένες Μέθοδοι Δυναμικών Πεδίων (EGSO206)

Εισαγωγή στις μιγαδικές συναρτήσεις, Θεωρία Πεδίων, το μαγνητικό πεδίο και η μαγνήτιση των υλικών, Η ανωμαλία Bouguer, μετασχηματισμοί πεδίων δυναμικού, ερμηνεία των ανωμαλιών του Γήινου βαρυτικού και μαγνητικού πεδίου, μέθοδοι αυτομάτου ερμηνείας, Παραδείγματα βαρυτικής και μαγνητικής διασκόπησης, επίδειξη των οργάνων που χρησιμοποιούνται.

Προχωρημένη Τεχνική Σεισμολογία (EGSO207)

Ισχυρή εδαφική κίνηση: Προσομοίωση της ισχυρής εδαφικής κίνησης στο κοντινό και το μακρινό πεδίο, Χωρική μεταβλητότητα της εδαφικής κίνησης, Χαρακτηριστικά επιταχυνσιογραφήματα και ελαστικά φάσματα ισχυρών σεισμών. Επίδραση των τοπικών εδαφικών συνθηκών (επιφανειακή γεωλογία και τοπογραφία) στην ισχυρή εδαφική ταλάντωση: 1.Θεωρητική προσέγγιση, 2.Εμπειρική προσέγγιση, 3. Εμπειρικοί και θεωρητικοί συντελεστές εδαφικής ενίσχυσης του σεισμικού κραδασμού.

Βασικές Αρχές Εδαφοδυναμικής (EAGO208)

Σεισμική απόκριση εδαφών και εφαρμογές στη γεωτεχνική σεισμική μηχανική, Φάσματα σχεδιασμού -σύγχρονοι αντισεισμικοί κανονισμοί (Ευρωπαϊκός Αντισεισμικός Κανονισμός- Ευρωκώδικας 8, Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός- ΕΑΚ2002, διεθνείς κανονισμοί). Ρευστοποίηση εδαφών, Εισαγωγή - παραδείγματα, Θεμελιώδεις αρχές της ρευστοποίησης.

Γεωφυσικές Μέθοδοι στη Γεωλογική και Μεταλλευτική Έρευνα (EGSO209)

Σύνδεση των εφαρμοσμένων γεωφυσικών μεθόδων με τη γεωλογική έρευνα κυρίως σε ό,τι αφορά στην πρακτική τους εφαρμογή. Δίνεται έμφαση στην ταξινόμηση των γεωλογικών προβλημάτων που ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα κληθεί να αντιμετωπίσει και η αντιστοιχία τους με τις γεωφυσικές μεθόδους που μπορεί να αξιοποιήσει.

Περιβαλλοντική Γεωφυσική (EGSO210)

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στο υπέδαφος. Επίδραση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στις φυσικές ιδιότητες του υπεδάφους. Γεωφυσικές μέθοδοι που σχετίζονται με μεταβολές φυσικών ιδιοτήτων του υπεδάφους λόγω των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Παραδείγματα εφαρμογής γεωφυσικών μεθόδων σε περιβαλλοντικά προβλήματα (ρύπανση-μόλυνση υπόγειου νερού, χώροι απόθεσης απορριμμάτων, λειτουργία βιομηχανικών-κτηνοτροφικών μονάδων κ.ά.).

Γεωφυσική στην Αρχαιολογία (EGSO211)

Σύντομη ιστορική ανασκόπηση των μεθόδων, καταλληλόλητα μεθόδων σε σχέση με το πρόβλημα, παραδεκτοί τρόποι παρουσίασης των δεδομένων, κλασικές μέθοδοι επεξεργασίας και παρουσίασης δεδομένων γεωφυσικής χαρτογράφησης με μαγνητικές, ηλεκτρικές και ηλεκτρομαγνητικές μεθόδους. Εισαγωγή στον αρχαιομαγνητισμό και στις ιδιότητες των μαγνητικών ορυκτών που περιέχονται στα αρχαιολογικά υλικά.

Γ’ Εξάμηνο

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (EGSM301)

Βασίζεται στην επιλογή και επισκόπηση κατάλληλης βιβλιογραφίας, στη συλλογή, επεξεργασία και ερμηνεία γεωφυσικών δεδομένων. Η εργασία αποτελεί εφαρμογή των μαθημάτων στα οποία εκπαιδεύτηκε ο φοιτητής στα δύο (2) πρώτα εξάμηνα. Εργασία με ερευνητική εμβάθυνση στα θέματα του Π.Μ.Σ. θα μπορεί να αποτελέσει επίσης αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας.

Ειδίκευση: Ορυκτοί Πόροι και Διαχείριση Περιβάλλοντος

Α’ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά

Ανάλυση Γεωχωρικών Δεδομένων στη Μεταλλευτική έρευνα σε περιβάλλον GIS (EMRM101)

Προβολή τοπογραφικών, γεωχημικών, γεωφυσικών, λιθολογικών και τεκτονικών δεδομένων και δημιουργία θεματικών χαρτών/φύλλων σε περιβάλλον GIS με τη χρήση του λογισμικού ArcGis. Στατιστική επεξεργασία των χωρικών δεδομένων και γεωστατιστική ανάλυση της χωρικής συμπεριφοράς των φαινομένων. Αξιολόγηση των παραγόντων που ευθύνονται για την εμφάνιση κοιτασμάτων σε μια περιοχή.

Ορυκτές Πρώτες Ύλες και Περιβάλλον (EMRM102)

Βιομηχανικά ορυκτά και πετρώματα-μεταλλεύματα-ενεργειακές πρώτες ύλες-ιχνοστοιχεία και περιβάλλον, περιβαλλοντικές χρήσεις βιομηχανικών ορυκτών και πετρωμάτων. Περιβαλλοντική ορυκτολογία. Νομοθεσία και περιβάλλον. Περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν από την εξορυκτική βιομηχανία και τρόποι αντιμετώπισης. Παραδείγματα από Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σε λατομεία και μεταλλεία. Ορυκτά και πετρώματα που χρησιμοποιούνται στην αποκατάσταση και θεραπεία του περιβάλλοντος.

Εργαστηριακές και Αναλυτικές Μέθοδοι- Εμπλουτισμός (EMRM103)

Τρόποι δειγματοληψίας στην ύπαιθρο, κατασκευή λεπτών και στιλπνών τομών πετρωμάτων, διαχωρισμός ορυκτών και πετρωμάτων, κοκκομετρικές διαβαθμίσεις, προσδιορισμός pH και οργανικής ύλης σε στερεά υλικά και εκπλύματα, ορυκτολογική ανάλυση με περιθλασιμετρία ακτίνων-Χ (XRD) και ηλεκτρονική μικροσκοπία (SEM), μικροανάλυση ορυκτών, μέθοδοι χημικών αναλύσεων πετρωμάτων και μεταλλευμάτων (Ατομική απορρόφηση, XRF, ICP-MS), μέθοδος ρευστών εγκλεισμάτων, μέθοδος χρωματομετρίας. Εμπλουτισμός ορυκτών-χρήσιμου συστατικού.

Εφαρμοσμένη Ορυκτολογία (EMRM104)

Διεπιστημονική φύση της ορυκτολογίας. Σύντομη εισαγωγή και πεδία εφαρμογών. Σύνδεση ορυκτών με περιβαλλοντική ρύπανση. Είδη ρύπανσης. Ατμοσφαιρική ρύπανση και αιωρούμενα σωματίδια. Ρύπανση νερών, εδαφών και ρύπανση βαρέων μετάλλων. Ορυκτά-δείκτες συγκεκριμένων περιβαλλοντικών συνθηκών και παλαιοπεριβαλλόντων. Ορυκτά χαρακτηριστικά φυσικοχημικών συνθηκών σε εξορυκτικά περιβάλλοντα. Επίδραση ορυκτών και ορυκτολογικής σκόνης στην ανθρώπινη υγεία. Πηγές έκθεσης και δρόμοι απορρόφησης. Βιοσταθερότητα και βιοδιαλυτότητα ενός συστατικού. Παράγοντες που ελέγχουν τη βιοδιαθεσιμότητα των στοιχείων. Βασικές αρχές της Ιατρικής γεωλογίας. Βιοορυκτά και βιορυκτοποίηση. Ουσιώδη βιοορυκτά και παθολογικές ορυκτολογικές φάσεις. Τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη μελέτη τους. Τι είναι τα βιοενεργά υλικά. Τρόποι ανάπτυξης και μελέτης τους. Τι είναι η βιοενεργότητα και πώς επιτυγχάνεται. Συμβολή της ορυκτολογίας στην πολιτιστική κληρονομιά. Χαρακτηριστικά συντήρησης μνημείων. Μέθοδοι χαρακτηρισμού υλικών και παραδείγματα. Ορυκτές Χρωστικές: Ποιες είναι, μέθοδοι χαρακτηρισμού και παραδείγματα.

Τρισδιάστατη μοντελοποίηση και Υπολογισμός Αποθεμάτων Ορυκτών Πόρων (EMRM105)

Επεξεργασία και ανάλυση γεωτρητικών δεδομένων (γεωχημικά, γεωφυσικά, λιθολογικά και τεκτονικά δεδομένα). Εφαρμογή Περιγραφικής Στατιστικής στα γεωτρητικά δεδομένα. Τρισδιάστατη μοντελοποίηση των κοιτασμάτων με τη χρήση των λογισμικών Maptek Vulcan και GoCad. Εφαρμογή Γεωστατιστικής (Βαριογραφία-Εκτιμητές). Μοντελοποίηση με μέθοδο μπλοκ. Υπολογισμός αποθεμάτων. Ταξινόμηση ορυκτών πόρων και αποθεμάτων.

Επιλογής

Ορυκτοί Πόροι της Ελλάδος και Νομικό Πλαίσιο (EMRO106)

Αναλύεται διεξοδικά το Νομικό και Κανονιστικό πλαίσιο των αδειοδοτήσεων Υδρογονανθράκων στην Ελλάδα. Εξετάζονται εισαγωγικά τα θέματα του Δικαίου της θάλασσας, των Αποκλειστικών Οικονομικών Ζωνών και ορίζονται οι έννοιες “Εσωτερικά Ύδατα (Internal waters)”, “Χωρικά Ύδατα (Territorial waters)”, “Συνορεύουσα των χωρικών υδάτων ζώνη ή contiguous zone”, “Υφαλοκρηπίδα (Continental shelf)”.

Πολύτιμοι λίθοι (EMRO107)

Γενικά για τα πολύτιμα υλικά - Ιστορική αναδρομή στην κατασκευή, χρήση, διακίνηση και εμπόριό τους. Φυσικές, χημικές και οπτικές ιδιότητες - Κοπή των πολύτιμων λίθων. Γεωγραφική προέλευση πολύτιμων υλικών - Πολύτιμοι Λίθοι στην Ελλάδα. Επεξεργασία πολύτιμων λίθων (θέρμανση, ακτινοβολία, βελτίωση διαύγειας κ.τ.λ.). Συνθετικοί πολύτιμοι λίθοι-Απομιμήσεις.

Προχωρημένη Πετρολογία Πυριγενών Πετρωμάτων (EMRO108)

Τεχνικές της σύγχρονης πετρολογίας πυριγενών πετρωμάτων - γεωχημικές, ορυκτολογικές και πετρογραφικές ταξινομήσεις των πυριγενών πετρωμάτων - βασικά στοιχεία θερμοδυναμικής με έμφαση στον κανόνα των φάσεων, δυαδικά και τριαδικά συστήματα (T-X και P-T), διαγράμματα φάσεων και ισορροπίες ορυκτών - διαδικασίες που ελέγχουν τη γένεση των πυριγενών πετρωμάτων- κλασματοποίηση των ιχνοστοιχείων και των σπάνιων γαιών στο μάγμα - γεωθερμοβαρομετρία.

Προχωρημένη Πετρολογία Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων (EMRO109)

Βασικές αρχές θερμοδυναμικής, Θερμοδυναμική ισορροπία. Εφαρμογή της θερμοδυναμικής στην πετρογένεση των μεταμορφωμένων πετρωμάτων. Ισορροπία ορυκτών φάσεων, κινηματική χημικών αντιδράσεων. Χημικά ισοδύναμες παραγενέσεις. Διαγράμματα Συστάσεων. Εφαρμογή γεωβαρομέτρων και γεωθερμομέτρων στη μελέτη μεταμορφωμένων πετρωμάτων.

Β’ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά

Κοιτασματολογία Κρίσιμων Ορυκτών Πρώτων Υλών (EMRM201)

Γενικές αρχές και ορολογία σχετικά με τις κρίσιμες ορυκτές πρώτες ύλες. Κοιτάσματα σπανίων γαιών. Κοιτάσματα των μετάλλων της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας (λίθιο, κοβάλτιο, νικέλιο). Κοιτάσματα κρίσιμων ορυκτών πρώτων υλών που σχετίζονται με μαγματισμό. Κοιτάσματα κρίσιμων ορυκτών πρώτων υλών σε πορφυριτικά και επιθερμικά κοιτάσματα. Κοιτάσματα κρίσιμων ορυκτών πρώτων υλών σε ιζηματογενή και προσχωματικά κοιτάσματα. Μεταλλευτικά απόβλητα και κρίσιμες

ορυκτές πρώτες ύλες. Οι κρίσιμες ορυκτές πρώτες ύλες στα κοιτάσματα της Ελλάδας.

Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωχημεία (EMRM202)

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΧΗΜΕΙΑ: Γεωχημικός κύκλος, πρωτογενές και δευτερογενές περιβάλλον, στοιχεία δείκτες, γεωχημεία πετρωμάτων, γεωχημεία εδαφών, γεωχημεία ποτάμιων ιζημάτων, γεωχημεία υδάτων, γεωχημεία βλάστησης, γεωχημεία αερίων, αναζήτηση υδρογονανθράκων. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΓΕΩΧΗΜΕΙΑ: Μεταλλεύματα και περιβάλλον, ενεργειακές πρώτες ύλες και περιβάλλον, ιχνοστοιχεία και περιβάλλον, περιβαλλοντικές χρήσεις βιομηχανικών ορυκτών και πετρωμάτων.

Μέθοδοι Εντοπισμού και Εκμετάλλευσης Ορυκτών Πρώτων Υλών (EMRM203)

Στάδια Έρευνας Εντοπισμού ορυκτών πρώτων υλών. Μέθοδοι γεωλογικής χαρτογράφησης και δειγματοληψίας στο ύπαιθρο και σε υπόγεια ορυχεία. Τύποι γεωτρήσεων. Γεωφυσικές μέθοδοι διασκόπησης. Επεξεργασία και ερμηνεία γεωφυσικών χαρτών. Γεωχημικές μέθοδοι αναζήτησης κοιτασμάτων σε διάφορα γεωλογικά και τοπογραφικά/κλιματικά περιβάλλοντα. Σχεδιασμός και δειγματοληψία.

Ασκήσεις Πεδίου στην Εξορυκτική Βιομηχανία (EMRM204)

Χαρτογράφηση μεταλλείων και λατομείων, τρόποι δειγματοληψίας στην ύπαιθρο, συλλογή αντιπροσωπευτικών δειγμάτων από ορυκτά, πετρώματα, μεταλλεύματα και ιζήματα, επισκέψεις σε περιοχές ενεργών και ανενεργών λατομείων και μεταλλείων. Επιτόπου ενημέρωση και παρουσίαση ενεργών λατομείων και μεταλλείων σχετικά με τις μεθόδους απόληψης του χρήσιμου συστατικού και την επιβαλλόμενη περιβαλλοντική αποκατάσταση. Περιπτώσεις επιτυχούς και λανθασμένης αποκατάστασης. Καθήκοντα και ευθύνες γεωλόγου στον χώρο εργασίας.

Βιομηχανικά Ορυκτά και Πετρώματα (EMRM205)

Βιομηχανικά ορυκτά και πετρώματα, είδη και στατιστικά στοιχεία σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Παγκόσμια παραγωγή και σημαντικότερα κοιτάσματα. Ελληνική παραγωγή και γεωλογικές συνθήκες σχηματισμού σημαντικότερων κοιτασμάτων. Έρευνα και εξόρυξη βιομηχανικών ορυκτών και πετρωμάτων. Επεξεργασία και εμπλουτισμός βιομηχανικών ορυκτών και πετρωμάτων. Χρήσεις και σημαντικότερες εφαρμογές. Προοπτικές του ελληνικού κλάδου των βιομηχανικών ορυκτών και πετρωμάτων.

Επιλογής

Αναζήτηση, Έρευνα, Παραγωγικές Δραστηριότητες των Υδρογονανθράκων (EMRO206)

Πετρέλαιο και Φυσικό Αέριο, Αποθέματα Υδρογονανθράκων, Ανάλυση Ιζηματογενών Λεκανών, Διαδικασίες Αναζήτησης και Έρευνας Υδρογονανθράκων, Αποθετικά Περιβάλλοντα, Οργανική Γεωχημεία, Γεωτρήσεις Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου, ανάπτυξη κοιτασμάτων υδρογονανθράκων, παραγωγή υδρογονανθράκων, Λογισμικά της πετρελαϊκής βιομηχανίας.

Στερεά Ορυκτά Καύσιμα (EMRO207)

Στερεά ορυκτά καύσιμα, τύρφη, λιγνίτης, υπο-βιτουμενιούχος και βιτουμενιούχος άνθρακας, ανθρακίτης, βιομάζα, ενανθράκωση, Νόμος του Hilt, άμεση και στοιχειακή ανάλυση των ανθράκων, ερευνητικές-πυρηνοληπτικές γεωτρήσεις, ανθρακοφόρες στοιβάδες, θερμογόνος δύναμη, επιφανειακή και υπόγεια εξόρυξη, καύση των στερεών ορυκτών καυσίμων, ηλεκτροπαραγωγή, οπτάνθρακας [coke] και παραγωγή οπτάνθρακα, περιβαλλοντικά θέματα.

Προγνωστική Μοντελοποίηση στη Μεταλλευτική Έρευνα με την χρήση Αλγορίθμων (EMRO208)

Προγνωστική Μοντελοποίηση με βάση το μοντέλο βάσει εμπειρίας (knowledge-driven) που περιλαμβάνει δημιουργία δυαδικών θεματικών χαρτών και εφαρμογή της μεθόδου Ασαφούς Λογικής (Fuzzy Logic). Προγνωστική Μοντελοποίηση με βάση το μοντέλο βάσει δεδομένων (data-driven) που περιλαμβάνει εφαρμογή της μεθόδου Weight of Evidence (διμεταβλητή στατιστική ανάλυση).

Γεωχημεία μαγματικών πετρωμάτων και γεωτεκτονικό περιβάλλον (EMRO209)

Γεωχημικά χαρακτηριστικά (κύρια στοιχεία, ιχνοστοιχεία, ισοτοπικά χαρακτηριστικά) των πυριγενών πετρωμάτων. Δημιουργούμενα και καταστρεφόμενα όρια λιθοσφαιρικών πλακών. Μεσοωκεάνιες ράχες, νησιωτικά τόξα, ενεργά ηπειρωτικά περιθώρια, οπισθοτόξειες λεκάνες. Σύγκρουση ηπειρωτικών πλακών. Ωκεάνια νησιά, ηπειρωτική διάρρηξη. Πλατώ ηπειρωτικών βασαλτών. Σχέση γεωχημείας πετρωμάτων και τεκτονικού περιβάλλοντος. Διακριτικά διαγράμματα.

Γ’ Εξάμηνο

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (EMRM301)

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία σκοπεύει στην προσωπική ανάπτυξη του φοιτητή στα πρότυπα των επαγγελματικών ή ερευνητικών απαιτήσεων. Η εργασία αυτή, για την ειδίκευση «Ορυκτοί Πόροικαι Διαχείριση Περιβάλλοντος», θα πρέπει να βασίζεται στην επιλογή και επισκόπηση κατάλληλης βιβλιογραφίας, στη συλλογή, προετοιμασία, επεξεργασία και ερμηνεία κοιτασματολογικών, ορυκτολογικών, πετρολογικών, γεωχημικών δεδομένων. Η εργασία αποτελεί εφαρμογή των μαθημάτων που εκπαιδεύτηκε ο φοιτητής στα δύο (2) πρώτα εξάμηνα. Εργασία με ερευνητική εμβάθυνση στα θέματα του μεταπτυχιακού προγράμματος θα μπορεί να αποτελέσει επίσης αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας.

Ειδίκευση: Γεωμορφολογικές Διεργασίες και Γεωπεριβάλλοντα σε Συνθήκες Κλιματικής Μεταβλητότητας

Α’ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά

Χερσαία Γεωμορφολογικά Συστήματα (EPGM101)

Περιγραφή ποτάμιων, παγετωδών και καρστικών γεωμορφολογικών συστημάτων. Μεθοδολογική προσέγγιση, εργαλεία διαχείρισης και περιβαλλοντικής παρακολούθησης χερσαίων γεωμορφολογικών συστημάτων λαμβάνοντας υπόψη τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Παράκτια και Θαλάσσια Γεωμορφολογικά Συστήματα (EPGM102)

Μέθοδοι ανίχνευσης και χαρτογράφησης παράκτιων και υποθαλάσσιων γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών. Μελέτη υποθαλάσσιων γεωμορφών και γεω-κίνδυνοι

που προέρχονται από την εξέλιξη τους στον χώρο και τον χρόνο.

Κλιματικές Αλλαγές - Ακραία Καιρικά Φαινόμενα (GMCM104Υ, Π.Μ.Σ. Μετεωρολογία, Κλιματολογία και Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον, Τμήμα Γεωλογίας Α.Π.Θ.)

Γεωλογική κλίμακα χρόνου. Γεωλογικοί αιώνες και εξέλιξη του κλίματος. Εναλλακτικά Δεδομένα. Μέθοδοι Χρονολόγησης των Εναλλακτικών Δεδομένων. Φυσικές Κλιματικές Αλλαγές. Μετακινήσεις των ηπείρων στην επιφάνεια της γης. Θεωρία του Wegener. Ηφαίστεια- Ηφαιστειακές Εκρήξεις. Αλλαγές στη θέση και κίνηση της γης - Αστρονομική θεωρία του Milankovitch. Ηλιακή Δραστηριότητα - Ηλιακές Κηλίδες. Κλιματικές Αλλαγές στο Μέλλον. Ανθρωπογενείς Επιδράσεις. Σενάρια. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Ο ρόλος των κλιματικών μοντέλων στη δημιουργία κλιματικών σεναρίων. Στατιστικός και δυναμικός υποβιβασμός κλίμακας. Εκτιμήσεις μελλοντικών αλλαγών σε πλανητική κλίμακα. Εκτιμήσεις μελλοντικών αλλαγών στη θερμοκρασία και τη βροχόπτωση για την περιοχή της Ευρώπης και της Μεσογείου. Κλιματικές αλλαγές και νερό. Ορισμός των Ακραίων Καιρικών Φαινομένων (ένταση, συχνότητα, σφοδρότητα). Φυσικά και ανθρωπογενή αίτια Ακραίων Καιρικών Φαινομένων. Γεωγραφική Κατανομή των Ακραίων Καιρικών Φαινομένων. Επιπτώσεις στον άνθρωπο, στο περιβάλλον και στα οικοσυστήματα. Μελλοντικές Εκτιμήσεις των Ακραίων Καιρικών Φαινομένων - Μελέτη των δυνητικών αλλαγών των χαρακτηριστικών τους. Μελλοντικές Επιπτώσεις. Μέτρα πρόληψης και προσαρμογής στις νέες συνθήκες.

Επιλογής

Προηγμένες Τεχνικές Ψηφιακής Γεωμορφολογικής Χαρτογράφησης (EPGO103)

Βασικές αρχές και έννοιες της γεωμορφολογικής χαρτογράφησης, δεδομένα ψηφιακής χαρτογράφησης (τύποι και πηγές δεδομένων), χρήση λογισμικών και εργαλείων ψηφιακής χαρτογράφησης και εκπαίδευση πάνω σε προηγμένες τεχνικές, όπως η τρισδιάστατη οπτικοποίηση του αναγλύφου και η μοντελοποίηση για την ψηφιακή χαρτογράφηση γεωμορφών.

Σεισμική Στρωματογραφία και Σεισμική Γεωμορφολογία (EPGO104)

Ερμηνεία σεισμικών δεδομένων βάση τεκτονικών και στρωματογραφικών κριτηρίων, αναγνώριση ταμιευτήρων πετρωμάτων από σεισμικά δεδομένα. Τεχνικές ανάλυσης σεισμικής γεωμορφολογίας. Εφαρμογές των τεχνικών της σεισμικής στρωματογραφίας και σεισμικής γεωμορφολογίας σε προφίλ σεισμικών ανακλάσεων για την εκτίμηση της χωρικής και χρονικής κατανομής των ιζηματογενών σχηματισμών.

Προηγμένες Μέθοδοι Ιζηματολογικής Ανάλυσης (EPGO105)

Διαδικασία περιγραφής πυρήνων γεωτρήσεων, προετοιμασία δειγμάτων και εργαστηριακές ιζηματολογικές αναλύσεις: κοκκομετρικές αναλύσεις με χρήση laser, υγρή και στεγνή κοσκίνηση, μείωση δείγματος με διαχωρισμό σε ισότιμα υποδείγματα, επαναληψιμότητα μεθόδων, σφάλματα μετρήσεων και όρια εμπιστοσύνης αποτελεσμάτων, σύμφωνα με διαπιστευμένες τεχνικές κατά ISO.

Παλαιοκλιματικοί και Παλαιοπεριβαλλοντικοί Δείκτες (EPGO106)

Ανασκόπηση των κλιματικών συστημάτων στην Ανατολική Μεσόγειο και την περιοχή του Ελλαδικού χώρου. Επίδραση κλιματικών μεταβολών και μεταφορά του κλιματικού αποτυπώματος στον χώρο απόθεσης. Δείκτες που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη του παλαιοκλίματος (π.χ. ισοτοπικοί, γεωχημικοί, μορφολογικοί δείκτες) και παραδείγματα εφαρμογών από διάφορα αποθετικά περιβάλλοντα.

Αξιολόγηση επικινδυνότητας και διακινδύνευσης γεωλογικών φαινομένων (EAGM104)

Βασικές αρχές γεωκινδύνων, εκτίμηση χωρικής πιθανότητας και συχνότητα εκδήλωσης. Κατολισθήσεις, βραχοκαταπτώσεις (υδρομετεωρολογικές και σεισμικά επαγόμενες), φαινόμενα ρευστοποίησης και πλημμύρες. Επιδεκτικότητα και επικινδυνότητα σε κλίμακα περιφέρειας και τοπική. Ποιοτική και ποσοτική διακινδύνευση του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Β’ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά

Περιβαλλοντική Ιζηματολογία (EPGM201)

Ανθρωπογενείς επιδράσεις στα χερσαία, λιμναία, μεταβατικά και θαλάσσια ιζηματογενή περιβάλλοντα. Προβλήματα και καλές πρακτικές, ανθρωπογενείς ρύποι στο ίζημα, τρόποι μεταφοράς των ρύπων και μέθοδοι ανίχνευσής τους.

Ιζηματολογικά Συστήματα και Μοντελοποίηση Γεωμορφολογικών Διεργασιών (EPGM202)

Περιγραφή των επιμέρους μορφολογικών τμημάτων που χαρακτηρίζουν τα ιζηματολογικά συστήματα, από τον χώρο διάβρωσης των ιζημάτων μέχρι τον χώρο της τελικής τους απόθεσης. Επίδραση εξωγενών φυσικών παραγόντων και του ανθρώπου στις διεργασίες διάβρωσης μεταφοράς και απόθεσης των ιζημάτων. Μέθοδοι μελέτης των ιζηματολογικών συστημάτων. Εμπειρικά και μαθηματικά μοντέλα προσομοίωσης. Παραδείγματα εφαρμογών από σύγχρονα ιζηματολογικά συστήματα.

Ειδικά Θέματα Φυσικής Γεωγραφίας (EPGM203)

Μελέτη ειδικών περιπτώσεων περιοχών στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, οι οποίες έχουν υποστεί σημαντικές γεωμορφολογικές μεταβολές ή/και τροποποιήσεις εξαιτίας ακραίων φυσικών φαινομένων στον χερσαίο, παράκτιο και ευρύτερο θαλάσσιο χώρο με έμφαση σε πρόσφατα γεγονότα που επέδρασαν καταλυτικά στη γεωμορφολογία μίας περιοχής.

Επιλογής

Περιβαλλοντική Γεωφυσική (EGSO210)

Το μάθημα έχει ως αντικείμενο τη χρήση των εφαρμοσμένων γεωφυσικών τεχνικών στην επίλυση περιβαλλοντικών θεμάτων. Δίνεται έμφαση στην ταξινόμηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα κληθεί να αντιμετωπίσει και η αντιστοιχία τους με τις γεωφυσικές μεθόδους που μπορεί να αξιοποιήσει. Περιλαμβάνει τη μεθοδολογία λήψης μετρήσεων με έμφαση στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της γεωφυσικής έρευνας.

Πλαίσια Διακυβέρνησης, Νομοθεσίας και Πολιτικής για τις Χερσαίες, Παράκτιες και Θαλάσσιες Περιοχές (EPG0204)

Η Ευρωπαϊκή στρατηγική, οι εθνικές νομοθεσίες εναρμονισμένες με την ευρωπαϊκή στρατηγική και οι διεθνείς συμφωνίες ως βασικά νομικά εργαλεία για τη διαχείριση των χερσαίων, μεταβατικών και θαλάσσιων γεωμορφολογικών συστημάτων στην Ελλάδα. Περιγραφή και μελέτη των Οδηγιών για τη διαχείριση των υδάτων, την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, τη Θαλάσσια Στρατηγική.

Περιβαλλοντική Ισοτοπική Υδρολογία και Γεωχημεία (EPG0205)

Ο βιογεωχημικός κύκλος του νερού, ισοτοπικές αναλογίες του νερού, ισοζύγιο ισοτόπων μάζας και εξάρτηση ισοτοπικών αναλογιών των κατακρημνισμάτων και των υπόγειων υδάτων από τη θερμοκρασία, το γεωγραφικό πλάτος, το υψόμετρο και την απόσταση από τη θάλασσα. Ιχνηθέτιση της διαδρομής του νερού, αντλώντας πληροφορίες που σχετίζονται με το σύγχρονο περιβάλλον. Κλιματικές - περιβαλλοντικές συνθήκες και γεωχημεία ιζημάτων και ιζηματογενών πετρωμάτων.

Χαρτογράφηση και Παρακολούθηση Γεωκινδύνων βάσει Τηλεσκοπικών και Γεωχωρικών Τεχνικών (EPG0206)

Εισαγωγή στις τεχνικές παρατήρησης της Γης (δορυφορικές εικόνες και ψηφιακά μοντέλα επιφάνειας), συμβολομετρία Ραντάρ (InSAR) για παρακολούθηση μικρο-μετακινήσεων, υδρολογική μοντελοποίηση για την εκτίμηση και πρόβλεψη πλημμυρικού κινδύνου, μαθηματικά μοντέλα και ανάλυση μεγάλων δεδομένων για τη χαρτογράφηση και πρόβλεψη γεωκινδύνων. Εφαρμογές σε ειδικά περιβάλλοντα, όπως υπαίθρια ορυχεία και παράκτιες ζώνες.

Τεχνικές Διάτρησης και Δειγματοληψίας σε Χαλαρά Επιφανειακά Ιζήματα (EPG0207)

Τεχνικές αρχές δειγματοληψίας ιζημάτων και ανάκτηση δειγμάτων επαρκούς ποιότητας για τον προσδιορισμό των απαιτούμενων χαρακτηριστικών των ιζημάτων στο εργαστήριο για περιβαλλοντικούς και παλαιοπεριβαλλοντικούς σκοπούς. Δειγματοληψία με γεώτρηση, απευθείας ώθηση, κρουστική διάτρηση, γεώτρηση μικρής διαμέτρου, δειγματολήπτες ανοιχτού σωλήνα ή εμβόλου και δειγματοληψία τεμαχών. Μεταφορά και αποθήκευση δειγμάτων, υλικά συντήρησης και συσκευασία δειγμάτων.

Γ’ Εξάμηνο

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (EGNM301)

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία αποσκοπεί στην προσωπική και ακαδημαϊκή ανάπτυξη του φοιτητή, ευθυγραμμισμένη με τις επαγγελματικές και ερευνητικές απαιτήσεις του αντικειμένου. Ειδικότερα, για την ειδίκευση «Γεωμορφολογικές Διεργασίες και Γεωπεριβάλλοντα σε Συνθήκες Κλιματικής Μεταβλητότητας», η εργασία πρέπει να βασίζεται στη διεξοδική επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, καθώς και στη συλλογή, προετοιμασία, επεξεργασία και ερμηνεία γεωμορφολογικών και ιζηματολογικών δεδομένων. Η διπλωματική εργασία αποτελεί εφαρμογή των γνώσεων που απέκτησε ο φοιτητής κατά τα δύο (2) πρώτα εξάμηνα σπουδών. Παράλληλα, δύναται να έχει ερευνητική εμβάθυνση σε θεματικές του μεταπτυχιακού προγράμματος, παρέχοντας τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων επιστημονικών προσεγγίσεων.

Γ. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Για την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.), η Συνέλευση του Τμήματος, μετά από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.), ύστερα από αίτηση του υποψηφίου σε καθορισμένες ημερομηνίες, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα μέλος της οποίας είναι ο επιβλέπων.

Δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών έχουν οι διδάσκοντες όπως αυτοί αναφέρονται στην παρ. 3 του άρθρου 83 του ν. 4957/2022.

Η παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας υποστηρίζεται ενώπιον της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής σε ημερομηνία και τόπο που ορίζεται από τη Σ.Ε.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος, είναι δυνατή η αντικατάσταση του επιβλέποντα ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Δεν είναι δυνατή η αλλαγή του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας του φοιτητή, παρά μόνο με απόφαση της Σ.Ε., μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος καθηγητή. Η αλλαγή θέματος μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση λόγο για παράταση των προβλεπόμενων προθεσμιών.

Περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τη διαδικασία εκπόνησης της Μ.Δ.Ε. καθορίζονται στον Κανονισμό Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 11
Τρόπος οργάνωσης
της εκπαιδευτικής διαδικασίας

Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας.

Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ.

Η διδακτική δραστηριότητα περιλαμβάνει τον καθορισμό του περιεχομένου του μαθήματος στο πλαίσιο της ύλης της ειδικότερης θεματικής του, βιβλιογραφία, σημειώσεις και τρόπο αξιολόγησης.

Τα μαθήματα πραγματοποιούνται διά φυσικής παρουσίας.

Το πρόγραμμα είναι πλήρους και υποχρεωτικής παρακολούθησης για το σύνολο των διδασκόμενων μαθημάτων. Το όριο απουσιών που δικαιούται ο κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής είναι μέχρι τρεις (3) σε κάθε μάθημα.

Άρθρο 12
Έλεγχος γνώσεων

1. Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών διενεργείται αποκλειστικά από το διδάσκον προσωπικό του Π.Μ.Σ. Ο έλεγχος στα επιμέρους μαθήματα γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών

ή συνδυασμό των ανωτέρω. Οι εξετάσεις δύνανται να διενεργηθούν είτε διαδικτυακά είτε με χρησιμοποίηση ηλεκτρονικών πιστοποιημένων εφαρμογών.

2. Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται από μηδέν (0) έως δέκα (10), ως εξής: Άριστα (8,5 έως 10), Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,49), Καλώς (6 έως 6,49). Προκειμένου να θεωρηθεί επιτυχής η ολοκλήρωση ενός μαθήματος, θα πρέπει τόσο ο εν λόγω μέσος όρος όσο και ο βαθμός εξετάσεως εκάστου μαθήματος να είναι τουλάχιστον έξι (6).

3. Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει δύο (2) φορές στην εξέταση μαθήματος και θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, εντός μηνός από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος, τα οποία έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων.

4. Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) προκύπτει από τον σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της Μ.Δ.Ε.) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο: Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ. Συγκεκριμένα:

Βαθμός Δ.Μ.Σ. =

(Βαθμός μαθήματος 1 Χ ECTS μαθήματος 1 + Βαθμός μαθήματος 2 Χ ECTS μαθήματος 2 + …+ Βαθμός μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας Χ ECTS μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας)/Συνολικός αριθμός ECTS.

Άρθρο 13
Όργανα Διοίκησης του Π.Μ.Σ.

Τα αρμόδια Όργανα για τη διοίκηση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. είναι:

Η Σύγκλητος του Α.Π.Θ., η οποία ασκεί αρμοδιότητες όπως αυτές ορίζονται κατά την κείμενη νομοθεσία.

Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Α.Π.Θ., που αποτελείται από τον Αντιπρύτανη, ως Πρόεδρο, που είναι αρμόδιος για τα ακαδημαϊκά θέματα και από ένα (1) μέλος Δ.Ε.Π. από κάθε Σχολή και ένα (1) μέλος που προέρχεται από τις κατηγορίες μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.).

Η Συνέλευση του Τμήματος, η οποία ασκεί τις αρμοδιότητες της παρ. 2 του άρθρου 82 του ν. 4957/2022.

Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) που αποτελείται από τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. ο οποίος προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας καθηγητή ή αναπληρωτή καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος με διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Άρθρο 14
Διδάσκοντες

Το διδακτικό έργο των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών ανατίθεται από το αρμόδιο όργανο στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

1. Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.).

2. Ομότιμους Καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.

3. Συνεργαζόμενους Καθηγητές.

4. Εντεταλμένους διδάσκοντες.

5. Επισκέπτες Καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές.

6. Ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α’ 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

7. Επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύναται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.

Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η περιγραφή του μαθήματος ή των διαλέξεων, η παράθεση της βιβλιογραφίας, ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος, η επικοινωνία με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές. Η ωριαία αποζημίωση των διδασκόντων για τη διδασκαλία μαθημάτων ρυθμίζεται με πρόταση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, τηρουμένων των όρων του νόμου.

Άρθρο 15
Πόροι Προγράμματος-Οικονομική Διαχείριση

Οι πόροι του Π.Μ.Σ. προέρχονται από:

α. Τέλη φοίτησης,

β. δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,

γ. κληροδοτήματα,

δ. πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, ιδίως της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

ε. ιδίους πόρους του Α.Π.Θ.,

στ. τον κρατικό προϋπολογισμό και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και

ζ. κάθε άλλη νόμιμη αιτία.

Η καταβολή των τελών φοίτησης, που ανέρχονται στο ποσό των χιλίων ευρώ (1.000,00€) για ένα κύκλο σπου-

δών, πραγματοποιείται από τον ίδιο τον φοιτητή σε δύο (2) ισόποσες δόσεις τον πρώτο μήνα του πρώτου (Α’) και του δεύτερου (Β’) εξαμήνου σπουδών σε λογαριασμό που διατηρεί ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Α.Π.Θ.

Η διαχείριση των πόρων του Π.Μ.Σ. γίνεται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. του Α.Π.Θ.

Άρθρο 16
Αξιολόγηση-Περιοδική Αξιολόγηση Π.Μ.Σ.

Η αξιολόγηση των μαθημάτων διενεργείται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα του Α.Π.Θ. Μετά την ολοκλήρωση ενός μαθήματος, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές το αξιολογούν ηλεκτρονικά, μέσω του πληροφοριακού Συστήματος της ΜΟ.ΔΙ.Π. του Α.Π.Θ.

Η αξιολόγηση των διδασκόντων γίνεται με κριτήρια τις γνώσεις και την ικανότητα μετάδοσής τους στους φοιτητές, το επίπεδο της προετοιμασίας τους, τη χρησιμοποίηση της πλέον σύγχρονης και διεθνώς καθιερωμένης -για υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακές σπουδές- βιβλιογραφίας, την προθυμία τους να απαντούν σε ερωτήσεις, την έγκαιρη βαθμολόγηση και επιστροφή εργασιών και γραπτών εξετάσεων, την τήρηση των ωρών διδασκαλίας του μαθήματος και των ωρών γραφείου κ.λπ.

Το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης.

Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε Π.Μ.Σ., ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, η σκοπιμότητα παράτασης λειτουργίας του, καθώς και λοιπά σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.

Αν κατά το στάδιο της αξιολόγησης κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, η λειτουργία του ολοκληρώνεται με την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών.

Άρθρο 17
Ακαδημαϊκή δεοντολογία και λογοκλοπή

1. Καταθέτοντας οποιαδήποτε μεταπτυχιακή εργασία, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να αναφέρει αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου άλλου, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου -δημοσιευμένης ή μη- χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του ιδίου του υποψηφίου, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του. Στις παραπάνω περιπτώσεις και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος καθηγητή, η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του.

2. Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. για κρίση και εισήγηση για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από μεταπτυχιακό φοιτητή κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Άρθρο 18
Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η Συνέλευση του Τμήματος διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης και αποφασίζει να απονεμηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στους αποφοιτήσαντες.

Ο τίτλος του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι δημόσιο έγγραφο και εκδίδεται από τη Γραμματεία του Τμήματος. Στο Δίπλωμα αναγράφονται το Τμήμα, το έμβλημα του Α.Π.Θ., η χρονολογία περάτωσης των σπουδών, η χρονολογία έκδοσης του Δ.Μ.Σ., ο αριθμός πρωτοκόλλου αποφοίτησης, ο τίτλος του Π.Μ.Σ., τα στοιχεία του μεταπτυχιακού φοιτητή και ο χαρακτηρισμός αξιολόγησης Καλώς, Λίαν Καλώς, Άριστα.

Επιπλέον του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, χορηγείται Παράρτημα Διπλώματος, το οποίο είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία των μαθημάτων.

Οι αποφοιτήσαντες μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να λαμβάνουν, και πριν από την επίσημη αναγόρευσή τους ως διπλωματούχων, πιστοποιητικό για την επιτυχή αποπεράτωση του κύκλου σπουδών του Π.Μ.Σ.

Το τελετουργικό αποφοίτησης ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 19
Μεταβατικές Διατάξεις

Όσα θέματα δεν προβλέπονται με την παρούσα πράξη ρυθμίζονται με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η ισχύς της απόφασης άρχεται με τη δημοσίευσή της.

Β. Την έγκριση, από το ακαδημαϊκό έτος 2025-2026, του κανονισμού λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)» του Τμήματος Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4957/2022 όπως ισχύουν, ως εξής:

Άρθρο 1
Αντικείμενο-Σκοπός του Π.Μ.Σ.

Το Τμήμα Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ. οργανώνει και λειτουργεί Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Εφαρμοσμένη και

Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι [Applied and Environmental Geology and Geohazards]».

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. είναι οι γεωεπιστήμες, και πιο συγκεκριμένα η μελέτη και κατανόηση των γεωλογικών διεργασιών και η παροχή εξειδικευμένων γνώσεων μεταπτυχιακού επιπέδου σε κλάδους αιχμής της επιστήμης της Γεωλογίας και των εφαρμογών της.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η προαγωγή της γνώσης, η ανάπτυξη της έρευνας και η υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των πτυχιούχων, μέσω της αποτελεσματικής σύνδεσης διδασκαλίας, έρευνας και εφαρμογής.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα προσόντα όσων παρακολουθήσουν επιτυχώς το Π.Μ.Σ. είναι τα εξής:

· Γνώσεις υψηλού επιπέδου, συγκρίσιμων με αυτά των αντίστοιχων και πιο αναγνωρισμένων Τμημάτων Γεωεπιστημών των Πανεπιστημίων του εξωτερικού.

· Δυνατότητα διαφύλαξης των ακαδημαϊκών αρχών και της ακαδημαϊκής δεοντολογίας, καθώς και η αποτροπή διακρίσεων.

· Απόκτηση θεωρητικών και εφαρμοσμένων γνώσεων τόσο σε επίπεδο βάθους όσο και σε επίπεδο εύρους, καθώς και η σύνδεσή τους με τις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος.

· Επιστημονικές γνώσεις και τεχνικές δεξιότητες, οι οποίες να τους καθιστούν καταρτισμένους και εφοδιασμένους με τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της σύγχρονης αγοράς εργασίας.

· Εφαρμογή και πρακτική εμπέδωση της θεωρητικής γνώσης, μέσα από ένα παράλληλο πρόγραμμα οργανωμένων υποχρεωτικών εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων, που λειτουργούν στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών μαθημάτων.

· Ουσιαστική εμπειρία πεδίου μέσα από ένα εκτεταμένο πρόγραμμα οργανωμένων ασκήσεων υπαίθρου, οι οποίες είναι είτε αυτόνομες πολυθεματικές/πολυήμερες ασκήσεις πεδίου, είτε εκτελούνται στο πλαίσιο μετρήσεων διατριβών ειδίκευσης και/ή ερευνητικών προγραμμάτων.

· Καλλιεργημένη ερευνητική και δημιουργική σκέψη μέσω της υποχρεωτικής εκπόνησης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, καθώς και συμμετοχή των φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος και επιστημονικά συνέδρια.

· Απόκτηση διεθνούς εμπειρίας μέσω της προώθησης της συμμετοχής τους σε σχετικά προγράμματα εκπαιδευτικών ανταλλαγών (π.χ. προγράμματα ERASMUS+ κ.λπ.).

Η ακαδημαϊκή φυσιογνωμία και ο ειδικότερος προσανατολισμός του Π.Μ.Σ. καθορίζονται από συγκεκριμένους στόχους βάσει των οποίων δομείται, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι:

- Αναγνωρίζοντας το πλεονέκτημα του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. ότι πέρα από τη βασική Γεωλογία πρακτικά καλύπτει και ένα ασυνήθιστα μεγάλο εύρος κλάδων των γεωεπιστημών, στόχος του Π.Μ.Σ. είναι η έμφαση στη διακλαδικότητα, με την παροχή εξειδικευμένων γνώσεων στο φάσμα των γνωστικών αντικειμένων που αφορούν στην εφαρμογή των αντικειμένων των ειδικεύσεων που διδάσκονται στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος Γεωλογίας.

- Να δώσει τη δυνατότητα μέσω των ειδικεύσεων και των ομάδων μαθημάτων ανά ειδίκευση ο κάθε φοιτητής να εμβαθύνει σε επιλεγμένα γνωστικά αντικείμενα, με απώτερο στόχο την ισόρροπη ανάπτυξη μεταξύ του εύρους γνώσεων που πρέπει να έχει ο νέος Γεωλόγος, αλλά και της εμβάθυνσης σε συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο που τον ενδιαφέρει (π.χ. στην περίπτωση που θέλει να συνεχίσει σε εκπόνηση διδακτορικής διατριβής ή επαγγελματική σταδιοδρομία σε συγκεκριμένο αντικείμενο).

- Να προωθήσει την εφαρμογή και πρακτική εμπέδωση της θεωρητικής γνώσης, μέσα από ένα παράλληλο πρόγραμμα οργανωμένων υποχρεωτικών εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων, που λειτουργούν στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών μαθημάτων.

- Να προσφέρει ουσιαστική εμπειρία πεδίου μέσα από ένα εκτεταμένο πρόγραμμα οργανωμένων ασκήσεων υπαίθρου, οι οποίες είναι είτε αυτόνομες πολυθεματικές/πολυήμερες ασκήσεις πεδίου, είτε εκτελούνται στο πλαίσιο μετρήσεων διατριβών ειδίκευσης και/ή ερευνητικών προγραμμάτων.

- Να προωθήσει την καλλιέργεια της ερευνητικής και δημιουργικής σκέψης μέσω της υποχρεωτικής διατριβής ειδίκευσης, καθώς και να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος και επιστημονικά συνέδρια.

- Να παρέχει στους φοιτητές τη δυνατότητα απόκτησης διεθνούς εμπειρίας μέσω της προώθησης της συμμετοχής τους σε σχετικά προγράμματα εκπαιδευτικών ανταλλαγών (π.χ. προγράμματα ERASMUS+, κ.λπ.).

Άρθρο 2
Απονεμόμενος Τίτλος Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι (Applied and Environmental Geology and Geohazards)» του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. έχει τέσσερις (4) ειδικεύσεις:

α) Τεχνική Γεωλογία και Υδρογεωλογία (Engineering Geology and Hydrogeology).

β) Εφαρμοσμένη Γεωφυσική και Σεισμολογία (Applied Geophysics and Seismology).

γ) Ορυκτοί Πόροι και Διαχείριση Περιβάλλοντος (Mineral Resources and Environmental Management).

δ) Γεωμορφολογικές Διεργασίες και Γεωπεριβάλλοντα σε Συνθήκες Κλιματικής Μεταβλητότητας (Earth Surface Processes and Geoenvironments under Climatic Variability).

Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές που ολοκληρώνουν τον κύκλο σπουδών αυτών των ειδικεύσεων, το Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο:

α) «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι με ειδίκευση: Τεχνική Γεωλογία και Υδρογεωλογία».

β) «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι με ειδίκευση: Εφαρμοσμένη Γεωφυσική και Σεισμολογία».

γ) «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι με ειδίκευση: Ορυκτοί Πόροι και Διαχείριση Περιβάλλοντος».

δ) «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι με ειδίκευση: Γεωμορφολογικές Διεργασίες και Γεωπεριβάλλοντα σε Συνθήκες Κλιματικής Μεταβλητότητας».

Η επιτυχής ολοκλήρωση του Π.Μ.Σ. οδηγεί στο επίπεδο επτά (7) του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων σύμφωνα με το άρθρο 47 του ν. 4763/2020 (Α’ 254).

Άρθρο 3
Όργανα του Π.Μ.Σ.

Αρμόδια Όργανα για τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. είναι:

Ι. Η Σύγκλητος του Ιδρύματος η οποία είναι επιφορτισμένη με τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού και οργανωτικού χαρακτήρα των Π.Μ.Σ. και ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα Π.Μ.Σ. δεν ανατίθενται από τον νόμο σε άλλα όργανα.

ΙΙ. Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών που συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου και αποτελείται από τον αρμόδιο Αντιπρύτανη, ο οποίος εκτελεί χρέη Προέδρου, καθώς επίσης και από ένα (1) μέλος Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) από κάθε Σχολή του Α.Π.Θ., και από ένα (1) μέλος που προέρχεται από τις κατηγορίες μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Α.Π.Θ. Τα μέλη της Επιτροπής έχουν εμπειρία στην οργάνωση και συμμετοχή σε προγράμματα δεύτερου κύκλου. Η θητεία της Επιτροπής είναι δύο (2) ακαδημαϊκά έτη.

ΙΙΙ. Η Συνέλευση του Τμήματος έχει τις εξής αρμοδιότητες:

α. Συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

β. αναθέτει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.,

γ. εισηγείται προς τη Σύγκλητο την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

δ. συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,

ε. διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,

στ. εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.).

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. α) και δ) δύναται να μεταβιβάζονται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ.

ΙV. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ. η οποία απαρτίζεται από τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και έχει τις εξής αρμοδιότητες:

α. Καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το Π.Μ.Σ. διαθέτει πόρους σύμφωνα με το άρθρο 84 του ν. 4957/2022, και εισηγείται την έγκρισή του προς τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.), του Α.Π.Θ., εξαιρουμένων των τριμηνιαίων αναμορφώσεων των ετήσιων προϋπολογισμών της περ. β) της παρ. 3 του άρθρου 239 του ν. 4957/2022,

β. καταρτίζει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ. και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ. εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του Π.Μ.Σ. και δύναται να μεταβιβάζει την αρμοδιότητα αυτή στον Διευθυντή του Π.Μ.Σ.,

δ. εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ. και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Προγραμμάτων Σπουδών,

ε. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83 του ν. 4957/2022,

στ. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

ζ. καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

η. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

V. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. ο οποίος προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο.

Ο Διευθυντής έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 82 του ν. 4957/2022 και όποιες άλλες ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.:

α. Προεδρεύει της Σ.Ε., συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

β. εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ. εισηγείται προς τη Σ.Ε. και τα λοιπά όργανα του Π.Μ.Σ. και του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,

δ. είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος του Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το άρθρο 234 του ν. 4957/2022 και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε. παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Προγραμμάτων Σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ., καθώς και τα μέλη της Σ.Ε. δεν δικαιούνται αμοιβής ή οποιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Η Γραμματειακή Υποστήριξη του Π.Μ.Σ. παρέχεται από το Τμήμα Γεωλογίας. Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. είναι υπεύθυνη για την τήρηση των φακέλων και των βαθμολογιών των μεταπτυχιακών φοιτητών. Επίσης, ενημερώνει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές για θέματα σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. Τέλος, είναι υπεύθυνη για την προετοιμασία των θεμάτων που εισάγονται στη Συνέλευση του Τμήματος.

Άρθρο 4
Κατηγορίες υποψηφίων
για φοίτηση στο Π.Μ.Σ.

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Τμημάτων Α.Ε.Ι. της ημεδαπής και της αλλοδαπής και ειδικότερα:

1. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. Α.Ε.Ι.: Πανεπιστήμια και Τ.Ε.Ι.

της ημεδαπής των Τμημάτων Θετικών Επιστημών, Γεωγραφικών, Γεωτεχνικών και Περιβαλλοντολογικών Επιστημών και άλλων Τμημάτων συναφούς γνωστικού αντικειμένου Α.Ε.Ι. της ημεδαπής.

2. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Η αναγνώριση τίτλων σπουδών της αλλοδαπής για εισαγωγή σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών γίνεται από τα Ακαδημαϊκά Τμήματα. Σε περίπτωση που ο πρώτος κύκλος σπουδών έχει πραγματοποιηθεί στην αλλοδαπή, ο υποψήφιος δεν υποχρεούται να φέρει την ισοτιμία τίτλων σπουδών από τον Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.). Ακόμα κι αν προσκομίσει ισοτιμία, η αναγνώριση πάλι γίνεται από το Τμήμα.

Τα Ακαδημαϊκά Τμήματα έχουν την ευθύνη της ακαδημαϊκής και μόνο αναγνώρισης των τίτλων σπουδών και όχι της ισοτιμίας. Για την ισοτιμία των τίτλων σπουδών, την ευθύνη εξακολουθεί να έχει ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.

Οι ενδιαφερόμενοι, που έχουν κάνει ήδη αίτηση ή φοιτούν σε Π.Μ.Σ., υπό την αίρεση της προσκόμισης ατομικής πράξης αναγνώρισης από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., απαλλάσσονται από αυτήν την υποχρέωση και η αίτησή τους ή η συνέχιση των σπουδών τους εξετάζεται με βάση τα κριτήρια του νέου νόμου.

Τρόπος ελέγχου του γενικού τύπου τίτλου πρώτου κύκλου σπουδών:

1. Η γνησιότητα πιστοποιείται:

1.1. Με σφραγίδα της Χάγης,

1.2. με κατάθεση του πτυχίου και ταυτόχρονη ενημέρωση του Πανεπιστημίου της Αλλοδαπής από τον ενδιαφερόμενο. Η ενημέρωση συνοδεύεται με επίσημο email του Πανεπιστημίου της Αλλοδαπής δίνοντας στη Γραμματεία του εκάστοτε Ακαδημαϊκού Τμήματος τη δυνατότητα να ελέγξει τη γνησιότητα,

2. σε περίπτωση που χρειάζεται η ειδικότητα που απονέμει ο τίτλος σπουδών, ο έλεγχος γίνεται από την αναγραφή της στο πτυχίο και την αναλυτική βαθμολογία ή το Παράρτημα Διπλώματος,

3. σε περίπτωση που μας ενδιαφέρει ο βαθμός, χρησιμοποιούμε την αντιστοίχιση με τη διαδικασία που γνωστοποιήθηκε από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,

4. η ακαδημαϊκή αναγνώριση αφορά μόνο τη συγκεκριμένη διαδικασία, κατοχυρώνεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και δεν δίνεται στον ενδιαφερόμενο. Αν ο υποψήφιος θέλει σχετική βεβαίωση θα πρέπει να αποταθεί στον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. για Ισοτιμία.

Άρθρο 5
Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια
και Διαδικασία Επιλογής Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ’ έτος ορίζεται κατά ανώτερο όριο σε πενήντα (50) μεταπτυχιακούς φοιτητές. Οι εισακτέοι κατανέμονται στις αντίστοιχες ειδικεύσεις, κυρίως με βάση τις επιλογές των υποψήφιων και τις προτάσεις των τομέων ανά ειδίκευση και δεν ξεπερνούν τους δεκατρείς (13) ανά ειδίκευση. Το Π.Μ.Σ. δεν μπορεί να λειτουργήσει με λιγότερο από δέκα (10) μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Το Π.Μ.Σ. κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος προκηρύσσει θέσεις με ανοικτή διαδικασία. Ειδικότερα, στην πρόσκληση αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, ο αριθμός εισακτέων, οι κατηγορίες υποψηφίων, ο τρόπος εισαγωγής, τα κριτήρια επιλογής κ.λπ., οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων, καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

Η προκήρυξη εισαγωγής μεταπτυχιακών φοιτητών δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Π.Μ.Σ. Οι αιτήσεις συνοδευόμενες με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Τμήματος, είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

Τα κριτήρια επιλογής των εισακτέων περιλαμβάνουν:

I. Κατοχή πτυχίου/διπλώματος πρώτου κύκλου σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

II. Αναλυτική βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ.

III. Επίδοση στη Διπλωματική/Πτυχιακή Εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών.

IV. Επαρκής γνώση της αγγλικής γλώσσας, ως απαραίτητη προϋπόθεση, σε επίπεδο πολύ καλής (επιπέδου C1) ή άριστης γνώσης (επιπέδου C2), σύμφωνα με το σύστημα του Συμβουλίου της Ευρώπης, το οποίο γίνεται αποδεκτό από το Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού (Α.Σ.Ε.Π.). Εναλλακτικά μπορεί να υποβληθεί πτυχίο ή μεταπτυχιακό δίπλωμα ελληνικού Πανεπιστημίου ή ομοταγούς Πανεπιστημίου της αλλοδαπής, από το οποίο προκύπτει η επιτυχής ολοκλήρωση αγγλόφωνου προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

V. Δύο (2) Συστατικές Επιστολές από διδάσκοντες του πρώτου κύκλου σπουδών ή ερευνητές ινστιτούτων συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

VI. Συνέντευξη από αρμόδια Επιτροπή.

VII. Πλέον των δικαιολογητικών που σχετίζονται με τα παραπάνω κριτήρια ο υποψήφιος δύναται να υποβάλλει, εφόσον τα διαθέτει:

α. Δίπλωμα ή διπλώματα μεταπτυχιακών σπουδών σε ελληνικό Πανεπιστήμιο ή ομοταγές Ίδρυμα της αλλοδαπής.

β. Διδακτορικό τίτλο ελληνικού Πανεπιστημίου ή ομοταγούς Ιδρύματος της αλλοδαπής.

γ. Πιστοποιητικά για πολύ καλή γνώση (C1) της γαλλικής, γερμανικής, ιταλικής, ισπανικής ή ρωσικής γλώσσας.

δ. Αποδεικτικά έγγραφα για τυχόν ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα, για συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα κινητικότητας σπουδαστών και για συναφή επαγγελματική εμπειρία.

Τα ανωτέρω δικαιολογητικά υποβάλλονται είτε ως ακριβές αντίγραφο είτε ως απλή φωτοτυπία.

VIII. Οι αλλοδαποί υποψήφιοι, ως απαραίτητη προϋπόθεση για την εισαγωγή τους σε Π.Μ.Σ. οφείλουν να προσκομίσουν βεβαίωση ελληνομάθειας ή πιστοποιητικό επιπέδου τουλάχιστον Β2.

Ο τρόπος αξιολόγησης (μοριοδότηση) των ανωτέρω κριτηρίων ανήκει στην αρμοδιότητα της Συνέλευσης του Τμήματος.

Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος γίνεται από αρμόδια Τριμελή Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης (Τ.Ε.Ε.Ε.) απαρτιζόμενη από μέλη Δ.Ε.Π. που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο.

Η Επιτροπή καταρτίζει πλήρη κατάλογο με όλους τους υποψηφίους και, ύστερα από τον σχετικό έλεγχο, απορρίπτει όσους δεν πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που έχουν καθοριστεί από το Τμήμα και καλεί σε συνέντευξη τους προκρινόμενους υποψηφίους που έχουν συγκεντρώσει τα προαπαιτούμενα.

Η μοριοδότηση των υποψηφίων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. κατανέμεται ως ακολούθως:

1. Βαθμός πτυχίου ή διπλώματος, είκοσι πέντε τοις εκατό (25%).

2. Η βαθμολογία σε τρία (3) προπτυχιακά μαθήματα κάθε ειδίκευσης, είκοσι τοις εκατό (20%), όπως αναφέρονται στην προκήρυξη του Π.Μ.Σ.

3. Η βαθμολογία συγγενών προς τον κλάδο ειδίκευσης προπτυχιακών μαθημάτων. Επιλέγονται από την Τ.Ε.Ε.Ε. πέντε (5) μαθήματα συγγενή προς την ειδίκευση, εκτός αυτών που αναφέρονται στο κριτήριο 2, και προσμετράται ο μέσος όρος βαθμολογίας σε αυτά, δέκα τοις εκατό (10%).

4. Επίδοση και συνάφεια στη διπλωματική εργασία, δέκα τοις εκατό (10%).

5. Ερευνητική ή/και επαγγελματική δραστηριότητα σε συναφές προς τον κλάδο ειδίκευσης αντικείμενο ή σε συγγενές προς το Π.Μ.Σ. γνωστικό αντικείμενο, δέκα τοις εκατό (10%).

6. Γλωσσομάθεια της αγγλικής γλώσσας, δέκα τοις εκατό (10%). Επιπλέον γλώσσα δεν μοριοδοτείται παρά λαμβάνεται υπόψη στη γενική εικόνα του υποψηφίου.

7. Έκθεση θεμελίωσης ενδιαφέροντος, βιογραφικό σημείωμα και συστατικές επιστολές, πέντε τοις εκατό (5%).

8. Συνέντευξη από αρμόδια επιτροπή, δέκα τοις εκατό (10%).

Προσωπική συνέντευξη

Η Τ.Ε.Ε.Ε. αξιολογεί τη δέσμευση του υποψηφίου στην παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. και τη συνολική επιστημονική του επάρκεια [κριτήριο οκτώ (8), μοριοδότηση σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) έκαστο κριτήριο].

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, καταρτίζεται ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων βάσει της μοριοδότησης. Στην περίπτωση που στην τελευταία θέση ισοβαθμούν δύο (2) ή περισσότεροι υποψήφιοι, τότε λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος της βαθμολογίας στα τρία (3) βασικά προπτυχιακά μαθήματα της ειδίκευσης (κριτήριο 2).

Σε περίπτωση που θέσεις εισακτέων έμειναν κενές, καλύπτονται μέχρις εξαντλήσεως του προβλεπόμενου ποσοστού εισακτέων (σύμφωνα με τα οριζόμενα της προκήρυξης), είτε με την κατάταξη, ως επιτυχόντων, υποψηφίων κατά φθίνουσα σειρά συνολικής βαθμολογίας εφόσον αυτή είναι τουλάχιστον τριάντα (30) μονάδες.

Ο τελικός πίνακας επιτυχόντων και τυχόν επιλαχόντων, αφού επικυρωθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος, αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Ενστάσεις επί των αποτελεσμάτων δύναται να κατατεθούν εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων.

Η εγγραφή των επιτυχόντων πραγματοποιείται κατόπιν σχετικής ανακοίνωσης από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. εντός δέκα (10) ημερών, με κατάθεση τυχόν απαραίτητων δικαιολογητικών.

Σε περίπτωση που ένας (1) υποψήφιος δεν εγγραφεί εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας, λαμβάνεται ως άρνηση αποδοχής της θέσης κι αυτή καλύπτεται με τον αμέσως επόμενο επιτυχόντα.

Άρθρο 6
Διάρκεια και Όροι Φοίτησης Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται κατ’ ελάχιστο στα τρία (3) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται σε πέντε (5) εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης της παράτασης σπουδών.

Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές προβλέπεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης, η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης. Η μερική φοίτηση προβλέπεται για όσους αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα και για μη εργαζόμενους μεταπτυχιακούς φοιτητές που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος «πλήρους» φοίτησης και για ιδιαίτερες εξαιρετικά σοβαρές περιπτώσεις, για τις οποίες αποφασίζει η Συνέλευση του Τμήματος.

Επίσης, στους μεταπτυχιακούς φοιτητές που δεν έχουν υπερβεί την κανονική διάρκεια φοίτησης μπορεί να χορηγηθεί, κατόπιν υποβολής σχετικής αίτησης, αναστολή σπουδών, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια της αναστολής, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει την ιδιότητα του φοιτητή. Ο χρόνος της αναστολής δεν προσμετράται στην ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Με την επανέναρξη της φοίτησης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές επανέρχονται σε κατάσταση κανονικής φοίτησης με όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που προβλέπει το Π.Μ.Σ.

Επιπλέον, κατόπιν αιτιολογημένης αίτησης πριν την ολοκλήρωση της κανονικής διάρκειας φοίτησης, ο μεταπτυχιακός φοιτητής δύναται να αιτηθεί παράταση

σπουδών, έως δύο (2) εξάμηνα, που αφορά στην ολοκλήρωση των σπουδών ή την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Μετά το πέρας της παράτασης σπουδών, ο μεταπτυχιακός φοιτητής διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Οι αιτήσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών για μερική φοίτηση ή αναστολή υποβάλλονται πριν από την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων.

Για θέματα επανεξέτασης μαθημάτων σε οφειλόμενα μαθήματα ή διαγραφής αποφαίνεται η Συνέλευση του Τμήματος μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, η οποία αποφασίζει για τους όρους της επανεξέτασης και τους λόγους διαγραφής.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εγγράφονται και συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ. υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας του Π.Μ.Σ. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Τμήμα εξασφαλίζει διευκολύνσεις σε μεταπτυχιακούς φοιτητές με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Η μετακίνηση ατόμων με αναπηρία στο κτήριο της Σχολής Θετικών Επιστημών (Σ.Θ.Ε.) γίνεται με τη χρήση ειδικών κατασκευών που έχουν τοποθετηθεί στον ισόγειο χώρο και τη χρήση ανελκυστήρων. Για την εκπαίδευση φοιτητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (όπως δυσλεξία, δυσαριθμησία ή δυσαναγνωσία), υπάρχει η σχετική μέριμνα από τους διδάσκοντες και το προσωπικό του Τμήματος, σε συνέχεια των υφιστάμενων νομικών προβλέψεων, ώστε να διευκολύνεται η πρόσβαση στην εκπαίδευση και την εξέτασή τους. Στην περίπτωση αδυναμίας εφαρμογής των παραδοσιακών μεθόδων εξέτασης, επιλέγονται εναλλακτικοί τρόποι που δεν έρχονται σε σύγκρουση με τις ειδικές ανάγκες των φοιτητών, όπως προφορική εξέταση, παροχή περισσότερου χρόνου προετοιμασίας πριν την εξέταση, παροχή μεγαλύτερης διάρκειας χρόνου κατά τη γραπτή ή προφορική εξέταση, εξέταση με πολλαπλές επιλογές κ.λπ.

Τέλη Φοίτησης

Στο Π.Μ.Σ. προβλέπονται τέλη φοίτησης που ορίζονται στο ποσό των χιλίων ευρώ (1.000,00€) για κάθε κύκλο σπουδών και τα οποία οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να καταβάλλουν. Η καταβολή των τελών φοίτησης γίνεται σε δύο (2) ισόποσες δόσεις τον πρώτο μήνα του πρώτου (Α’) και του δευτέρου (Β’) εξαμήνου σπουδών. Αναλυτικές οδηγίες με τη διαδικασία πληρωμής δίνονται από τη Γραμματεία του Τμήματος Γεωλογίας με την εγγραφή των μεταπτυχιακών φοιτητών.

Η καταβολή των τελών φοίτησης γίνεται στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Α.Π.Θ. Η πλημμελής καταβολής των οικονομικών υποχρεώσεων συνιστά ικανό λόγο μη απονομής του Δ.Μ.Σ. ή και διαγραφής από το Π.Μ.Σ.

Δικαίωμα για τη χορήγηση δωρεάν φοίτησης λόγω οικονομικών ή κοινωνικών κριτηρίων έχουν όσοι μεταπτυχιακοί φοιτητές πληρούν το κριτήριο αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, που αντιστοιχεί κατ’ ελάχιστον στην κατοχή βαθμού ίσου ή ανώτερου του επτάμισι με άριστα το δέκα (7,5/10). Οι ειδικότεροι όροι και προϋποθέσεις του δικαιώματος της δωρεάν φοίτησης στα Π.Μ.Σ. περιγράφονται στην ισχύουσα νομοθεσία καθώς στην απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού. Οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν θα πρέπει να ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο Π.Μ.Σ. και αφορά τη συμμετοχή σε ένα (1) μόνο Π.Μ.Σ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ανωτέρω ποσοστό, επιλέγονται με σειρά κατάταξης, ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα.

Η αίτηση απαλλαγής τελών φοίτησης υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο στο Τμήμα, ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών στο Π.Μ.Σ. Η δυνατότητα απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) Π.Μ.Σ. που οργανώνεται από Α.Ε.Ι. της ημεδαπής.

Άρθρο 7
Δικαιώματα και Υποχρεώσεις Φοίτησης

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εγγράφονται και συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ. υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας του. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Τμήμα οφείλει να εξασφαλίζει διευκολύνσεις σε μεταπτυχιακούς φοιτητές με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο Π.Μ.Σ. υποχρεούνται:

1. Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. Η παρακολούθηση των μαθημάτων και των ασκήσεων είναι υποχρεωτική. Παρεκκλίσεις επιτρέπονται μόνο για σοβαρούς αιτιολογημένους λόγους. Δεν επιτρέπονται πάνω από τρεις (3) απουσίες σε κάθε μάθημα.
2. Να συμμετέχουν στο σύνολο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων.
3. Να υποβάλλουν εμπρόθεσμα τις δηλώσεις μαθημάτων κάθε εξάμηνο.
4. Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις εργασίες που απαιτούνται για κάθε μάθημα.
5. Να προσέρχονται στις εξετάσεις.
6. Να υποβάλλουν στη Γραμματεία, μαζί με την προς αξιολόγηση μεταπτυχιακή διπλωματική τους εργασία, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν εμπεριέχονται στοιχεία λογοκλοπής.
7. Να καταβάλλουν τα τέλη φοίτησης εντός των ημερομηνιών που ορίζονται.
8. Να έχουν τακτοποιήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις, καθώς και όποια άλλη υποχρέωση προς το Ίδρυμα, πριν από την ορκωμοσία. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν θα έχουν δικαίωμα να ορκιστούν ή/και να παραλάβουν το δίπλωμα μεταπτυχιακών σπουδών.
9. Εφόσον έχουν λάβει υποτροφία, να προσφέρουν ανταποδοτικό έργο, εφόσον αυτό προβλέπεται (φρο-

ντιστηριακά μαθήματα, συμβολή στη βιβλιοθήκη και στην έρευνα και όπου υπάρχει ανάγκη στις υπηρεσίες του Πανεπιστημίου).

10. Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.

11. Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ., καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία. Αδυναμία τήρησης των παραπάνω, χωρίς τεκμηριωμένη δικαιολογία, μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία σε μάθημα ή σε αποκλεισμό από το πρόγραμμα.

Η μη τήρηση όλων των παραπάνω χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία αποτελεί λόγο διαγραφής του μεταπτυχιακού φοιτητή από το πρόγραμμα.

Άρθρο 8
Πρόγραμμα Σπουδών-Έλεγχος Γνώσεων

Το Π.Μ.Σ. διαρθρώνεται σε τρία (3) εξάμηνα.

Στο πρώτο (Α’) εξάμηνο διδάσκονται από τέσσερα έως έξι (4-6) υποχρεωτικά μαθήματα και δύο έως τρία (2-3) μαθήματα επιλογής, ανάλογα με την ειδίκευση.

Στο δεύτερο (Β’) εξάμηνο διδάσκονται από τέσσερα έως έξι (4-6) υποχρεωτικά μαθήματα και δύο έως τρία (2-3) μαθήματα επιλογής, ανάλογα με την ειδίκευση.

Στο τρίτο (Γ’) εξάμηνο εκπονείται η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

Η επίσημη γλώσσα διεξαγωγής του προγράμματος είναι η ελληνική και η γλώσσα εκπόνησης της μεταπτυχιακής εργασίας μπορεί να είναι η ελληνική ή διάφορη αυτής.

Α) Πρόγραμμα σπουδών

Ειδίκευση: Τεχνική Γεωλογία και Υδρογεωλογία
(Engineering Geology and Hydrogeology)

α/α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Υ/Ε	ECTS
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
1	Γεωστατιστική Geostatistics	EGNM101	Υ	4
2	Εδαφομηχανική και εφαρμογές σε τεχνικά έργα Applied Soil mechanics and construction works	EAGM101	Υ	5
3	Προχωρημένη, Καρστική και Ισοτοπική Υδρογεωλογία Advanced Karst and Isotopic Hydrogeology	EAGM102	Υ	5
4	Τεχνική Γεωλογία Βράχου – Βραχομηχανική Engineering Geology of Rocks - Rock mechanics	EAGM103	Υ	5
5	Αξιολόγηση επικινδυνότητας και διακινδύνευσης γεωλογικών φαινομένων Hazard and risk assessment of geological phenomena	EAGM104	Υ	4
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**23**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 7 ECTS)				
6	Βασικά εργαλεία Τεχνικής Γεωλογίας - Γεωτεχνικά λογισμικά Basic tools of Engineering Geology - Geotechnical software	EAGO101	Ε	3 3
7	Διαχείριση Υδατικών Πόρων Water Resources Management	EAGO102	Ε	3
8	Ανάπτυξη πολυκριτηριακών μοντέλων σε περιβάλλον GIS Development of Multi-Criteria models in GIS environment	EAGO103	ΥΕ	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
9	Σύνταξη Επιστημονικών & Τεχνικών Εκθέσεων Writing Scientific & Technical Reports	EGNM201	Υ	3
10	Χαρτογράφηση και Παρακολούθηση Γεωκινδύνων βάσει Τηλεσκοπικών και Γεωχωρικών Τεχνικών Geohazards mapping and Monitoring using Remote Sensing and Geospatial techniques	EAGM201	Υ	4
11	Σεισμική Τεχνική Γεωλογία Earthquake Engineering Geology	EAGM202	Υ	3
12	Εφαρμοσμένη Γεωλογία τεχνικών και υδροληπτικών έργων Applied geology of construction and water supply works	EAGM203	Υ	5
13	Έρευνες Πεδίου – Ασκήσεις υπαίθρου	EAGM204	Υ	4

	Site investigations - field survey			
14	Εκπόνηση και παρουσίαση τεχνικών μελετών στην εφαρμοσμένη γεωλογία Preparing and presenting technical reports in applied geology	EAGM205	Υ	4
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**23**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 7 ECTS)				
15	Τεχνική Γεωφυσική Engineering Geophysics	EAGO202	Ε	3
16	Περιβαλλοντική Γεωφυσική Environmental Geophysics	EGSO210	ΥΕ	4
17	Υδρογεωλογική προσομοίωση και λογισμικά Hydrogeological simulation and software	EAGO201	Ε	3
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Γ ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
18	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία MSc Thesis	EAGM301	Υ	30

Ειδίκευση: Εφαρμοσμένη Γεωφυσική και Σεισμολογία
(Applied Geophysics and Seismology)

α/α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ**	**ΚΩΔΙΚΟΣ**	**Υ/Ε**	**ECTS**
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
1	Γεωστατιστική Geostatistics	EGNM101	Υ	4
2	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών Geographical Information Systems (GIS)	EGSM101	Υ	4
3	Μαθηματικά για Γεωφυσικούς Mathematics for Geophysicists	EGSM102	Υ	5
4	Προγραμματισμός για Γεωφυσικούς Computer Science for Geophysicists	EGSM103	Υ	5
5	Θεωρία Αντιστροφής Inversion Theory	EGSM104	Υ	4
Σύνολο μονάδων υποχρεωτικών μαθημάτων				**22**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 8 ECTS)				
6	Μοντέλα Διάρρηξης, Συστήματα Ρηγμάτων, Σεισμοί και Σεισμοτεκτονική Fracture Models, Faulting Systems, Earthquakes and Seismotectonics	EGSO105	Ε	4
7	Προχωρημένες Σεισμικές Μέθοδοι Γεωφυσικής Διασκόπησης Advanced Seismic Geophysical Methods	EGSO106	Ε	4
8	Γένεση και Διάδοση Σεισμικών Κυμάτων Generation and Propagation of Elastic Waves	EGSO107	Ε	4
9	Προχωρημένες Ηλεκτρικές και Ηλεκτρομαγνητικές Μέθοδοι Γεωφυσικής Διασκόπησης Advanced Electrical and Electromagnetic Geophysical Methods	EGSO108	Ε	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
10	Βασικές Αρχές Τεχνικής Σεισμολογίας και Τεχνική Γεωφυσική Principles of Engineering Seismology and Engineering Geophysics	EGSM201	Υ	6
11	Σεισμομετρία & Σεισμολογικά Δίκτυα Seismometry-Seismological Networks and Arrays	EGSM202	Υ	4
12	Ασκήσεις Πεδίου Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής Fieldwork in Applied Geophysics	EGSM203	Υ	3
13	Σύνταξη Επιστημονικών & Τεχνικών Εκθέσεων Writing Scientific & Technical Reports	EGNM201	Υ	3
Σύνολο μονάδων υποχρεωτικών μαθημάτων				**16**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 14 ECTS)				
14	Εφαρμοσμένη Σεισμολογία Applied Seismology	EGSO204	Ε	4
15	Ειδικά Σεισμολογικά Θέματα Special Topics in Seismology	EGSO205	Ε	5
16	Προχωρημένες Μέθοδοι Δυναμικών Πεδίων Advanced Potential Field Methods	EGSO206	Ε	4
17	Προχωρημένη Τεχνική Σεισμολογία Advanced Engineering Seismology	EGSO207	Ε	5
18	Βασικές Αρχές Εδαφοδυναμικής Topics in Soil Dynamics	EGSO208	Ε	4
19	Γεωφυσικές Μέθοδοι στη Γεωλογική και Μεταλλευτική Έρευνα Geophysical Methods in Mineral Resources Research	EGSO209	Ε	5
20	Περιβαλλοντική Γεωφυσική Environmental Geophysics	EGSO210	Ε	4
21	Γεωφυσική στην Αρχαιολογία Geophysics in Archaeology	EGSO211	Ε	4
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ			**30**
Γ ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
22	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία MSC THESIS	EGSM301	Υ	30

Ειδίκευση: Ορυκτοί Πόροι και Διαχείριση Περιβάλλοντος
(Mineral Resources and Environmental Management)

α/α	**ΜΑΘΗΜΑΤΑ**	**ΚΩΔΙΚΟΣ**	**Ε/Υ**	**ECTS**
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
1	Γεωστατιστική Geostatistics	EGNM101	Υ	4
2	Ανάλυση Γεωχωρικών Δεδομένων στη Μεταλλευτική έρευνα σε περιβάλλον GIS Geospatial Analysis applied to Mineral exploration in GIS	EMRM101	Υ	4
3	Ορυκτές Πρώτες Ύλες και Περιβάλλον Mineral Raw Materials and Environment	EMRM102	Υ	4

4	Εργαστηριακές και Αναλυτικές Μέθοδοι-Εμπλουτισμός Laboratory - Analytical Methods-Ore dressing	EMRM103	Υ	5
5	Εφαρμοσμένη Ορυκτολογία Applied Mineralogy	EMRM1034	Υ	4
6	Τρισδιάστατη μοντελοποίηση και Υπολογισμός Αποθεμάτων Ορυκτών Πόρων 3D Modelling and Reserves Evaluation of Mineral Resources	EMRM105	Υ	5
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**26**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 4 ECTS)				
7	Ορυκτοί Πόροι της Ελλάδος και Νομικό Πλαίσιο Mineral Resources of Greece - Legal and Regulatory Framework	EMRO106	Ε	2
8	Πολύτιμοι λίθοι Gemstones	EMRO107	Ε	2
9	Προχωρημένη Πετρολογία Πυριγενών Πετρωμάτων Advanced Igneous Petrology	EMRO108	Ε	2
10	Προχωρημένη Πετρολογία Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων Advanced Metamorphic Petrology	EMRO109	Ε	2
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
11	Κοιτασματολογία Κρίσιμων Ορυκτών Πρώτων Υλών Economic Geology of the Critical Raw Materials	EMRM201	Υ	5
12	Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωχημεία Applied And Environmental Geochemistry	EMRM202	Υ	5
13	Μέθοδοι Εντοπισμού και Εκμετάλλευσης Ορυκτών Πρώτων Υλών Exploration and Exploitation methods of Mineral Resources	EMRM203	Υ	5
14	Ασκήσεις Πεδίου στην Εξορυκτική Βιομηχανία Field Work in Mining Industry	EMRM204	Υ	5
15	Βιομηχανικά Ορυκτά και Πετρώματα Industrial Minerals and Rocks	EMRM205	Υ	4
16	Σύνταξη Επιστημονικών & Τεχνικών Εκθέσεων Writing Scientific & Technical Reports	EGNM201	Υ	2
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**26**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 4 ECTS)				
17	Αναζήτηση, Έρευνα, Παραγωγικές Δραστηριότητες των Υδρογονανθράκων Prospecting, Exploration and Production of Hydrocarbons	EMRO206	Ε	2
18	Στερεά Ορυκτά Καύσιμα Fossil Fuels	EMRO207	Ε	2
19	Προγνωστική Μοντελοποίηση στη Μεταλλευτική Έρευνα με την χρήση Αλγορίθμων	EMRO208	Ε	2

	Predictive Modelling in Mining Research using Algorithms			
20	Γεωχημεία μαγματικών πετρωμάτων και γεωτεκτονικό περιβάλλον Geochemistry of igneous rocks and geotectonic setting	EMRO209	Ε	2
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				30
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
21	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία MSc Thesis	EMRM301	Υ	**30**

Ειδίκευση: Γεωμορφολογικές Διεργασίες και Γεωπεριβάλλοντα σε Συνθήκες Κλιματικής Μεταβλητότητας
(Earth Surface Processes and Geoenvironments under Climatic Variability)

α/α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Υ/Ε	ECTS
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
1	Γεωστατιστική Applied Coastal Geomorphology	EGNM101	Υ	4
2	Χερσαία Γεωμορφολογικά Συστήματα Terrestrial Geomorphic Systems	EPGM101	Υ	5
3	Παράκτια και Θαλάσσια Γεωμορφολογικά Συστήματα Coastal and Marine Geomorphic Systems	EPGM102	Υ	4
4	Κλιματικές Αλλαγές – Ακραία Καιρικά Φαινόμενα Climatic Changes – Extreme Weather Events	GMCM104Y	Υ	5
	Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων			**18**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 12 ECTS)				
5	Προηγμένες Τεχνικές Ψηφιακής Γεωμορφολογικής Χαρτογράφησης Advanced Digital Geomorphological Mapping Techniques	EPGO103	Ε	4
6	Σεισμική Στρωματογραφία και Σεισμική Γεωμορφολογία Seismic Stratigraphy and Seismic Geomorphology	EPGO104	Ε	4
7	Προηγμένες Μέθοδοι Ιζηματολογικής Ανάλυσης Advanced Sedimentological Methods	EPGO105	Ε	4
8	Παλαιοκλιματικοί και Παλαιοπεριβαλλοντικοί Δείκτες Paleoclimatic And Paleoenvironmental Proxies	EPGO106	Ε	4
9	Αξιολόγηση επικινδυνότητας και διακινδύνευσης γεωλογικών φαινομένων Hazard and risk assessment of geological phenomena	EAGM104	Ε	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
Υποχρεωτικά Μαθήματα				
10	Περιβαλλοντική Ιζηματολογία Environmental Sedimentology	EPGM201	Υ	5

11	Ιζηματολογικά Συστήματα και Μοντελοποίηση Γεωμορφολογικών Διεργασιών Sediment Routing Systems and Surface Processes Modelling	EPGM202	Υ	5
12	Ειδικά Θέματα Φυσικής Γεωγραφίας Topics on Physical Geography	EPGM203	Υ	5
13	Σύνταξη Επιστημονικών & Τεχνικών Εκθέσεων Writing Scientific & Technical Reports	EGNM201	Υ	3
Σύνολο Μονάδων Υποχρεωτικών Μαθημάτων				**18**
Επιλογής (επιλέγονται μαθήματα συνολικού αθροίσματος 12 ECTS)				
14	Περιβαλλοντική Γεωφυσική Environmental Geophysics	EGSO210	Ε	4
15	Πλαίσια Διακυβέρνησης, Νομοθεσίας και Πολιτικής για τις Χερσαίες, Παράκτιες και Θαλάσσιες Περιοχές Governance, Law and Policy Framework for Terrestrial, Coastal and Marine Areas	EPGO204	Ε	4
16	Περιβαλλοντική Ισοτοπική Υδρολογία και Γεωχημεία Environmental Isotope Hydrology and Geochemistry	EPGO205	Ε	4
17	Χαρτογράφηση και Παρακολούθηση Γεωκινδύνων βάσει Τηλεσκοπικών και Γεωχωρικών Τεχνικών Geohazards mapping and Monitoring using Remote Sensing and Geospatial techniques	EPGO206	Ε	4
18	Τεχνικές Διάτρησης και Δειγματοληψίας σε Χαλαρά Επιφανειακά Ιζήματα Drilling and Sampling Techniques in Loose Surface Sediments	EPGO207	Ε	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ				**30**
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ				
19	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία MsC Thesis	EGNM301	Υ	30

Η έναρξη και η λήξη των μαθημάτων, καθώς και η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων καθορίζονται από το ακαδημαϊκό ημερολόγιο ή με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Β) Έλεγχος γνώσεων-Αξιολόγηση φοιτητών

Ο έλεγχος στα επιμέρους μαθήματα γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των ανωτέρω.

Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος στην έναρξη του ακαδημαϊκού εξαμήνου. Το ποσοστό συμμετοχής σε άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (σε εργαστηριακές ασκήσεις, εργασιών και σεμιναρίων όπου προβλέπεται) καθορίζεται στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του διδάσκοντα κάθε μαθήματος και εγκρίνεται από τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ.

Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται από μηδέν (0) έως δέκα (10), ως εξής:

- Άριστα (8,5 έως 10).
- Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου).
- Καλώς (6 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).
- Προβιβάσιμος βαθμός είναι το έξι (6) και οι μεγαλύτεροί του.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων ή οποιασδήποτε άλλης εκπαιδευτικής δραστηριότητας είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το ογδόντα τοις εκατό (80%) των διδακτικών ωρών. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος.

Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών μεταπτυχιακού φοιτητή ξεπερνά το σαράντα τοις εκατό (40%) στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

Δύναται σε περίπτωση έκτακτων αναγκών ή για λόγους ανωτέρας βίας να διεξάγονται εξετάσεις με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, εφόσον έχει διασφαλιστεί το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

Στις περιπτώσεις ασθένειας συνιστάται ο διδάσκων να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο ίδιος πρόσφορο, τον φοιτητή (π.χ. προφορική ή εξ αποστάσεως εξέταση).

Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει δύο (2) φορές στην εξέταση μαθήματος και θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, εντός μηνός από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος, τα οποία έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων.

Ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. προκύπτει από τον σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της Μ.Δ.Ε.) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο:

Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μ.Δ.Ε. πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον ελάχιστο αριθμό πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ.

Ο μαθηματικός τύπος έχει ως εξής:

Βαθμός Δ.Μ.Σ. = (Βαθμός μαθήματος 1 Χ ECTS μαθήματος 1 + Βαθμός μαθήματος 2 Χ ECTS μαθήματος 2 + …+ Βαθμός μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας Χ ECTS μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας) / Συνολικός αριθμός ECTS.

Γ) Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Για την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.), η Συνέλευση του Τμήματος, μετά από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής, ύστερα από αίτηση του υποψηφίου σε καθορισμένες ημερομηνίες, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα μέλος της οποίας είναι ο επιβλέπων.

Δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών έχουν οι διδάσκοντες των κατηγοριών, όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 83 παρ. 3 του ν. 4957/2022:

1. Μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι. ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.),
2. ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ιδίου ή άλλου Α.Ε.Ι.,
3. συνεργαζόμενοι καθηγητές,
4. εντεταλμένοι διδάσκοντες,
5. επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,
6. ερευνητές και ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α’ 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

Τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Η εκπόνηση της Μ.Δ.Ε. διέπεται από τον Κώδικα Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας του Α.Π.Θ. Κάθε δημιουργός ή συν-δημιουργός οποιουδήποτε πνευματικού έργου δικαιούται να αναφέρεται και να αναγνωρίζεται ως τέτοιος, απολαμβάνοντας και τα περιουσιακά και ηθικά δικαιώματα/εξουσίες που απορρέουν από το συγκεκριμένο έργο. Κατ’ εξαίρεση, αν το πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα («έργο») είναι το τελικό εξαγόμενο αμειβόμενου ερευνητικού έργου, το οποίο έχει ανατεθεί από φορέα εκτός Α.Π.Θ., τα περιουσιακά δικαιώματα του δημιουργού ή των συν-δημιουργών μπορεί να περιορίζονται βάσει των όρων της σύμβασης με την οποία ανατίθεται το εν λόγω ερευνητικό έργο, ενώ τα ηθικά δικαιώματα παραμένουν στον δημιουργό ή τους δημιουργούς, υποκείμενα στους αναγκαίους -για την εκμετάλλευση/οικονομική αξιοποίηση του παραχθέντος πνευματικού δημιουργήματος- συμβατικούς περιορισμούς.

Για την παρουσίαση της Μ.Δ.Ε. προβλέπεται η θετική εισήγηση της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Η υποστήριξη της Μ.Δ.Ε. πραγματοποιείται δημόσια και ορίζεται συγκεκριμένη ημερομηνία και τόπος από τη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

Μετά την υποστήριξη της Μ.Δ.Ε. συντάσσεται πρακτικό στο οποίο αναφέρεται ο επιμέρους βαθμός κάθε μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, ο μέσος όρος της βαθμολογίας, καθώς και τυχόν παρατηρήσεις ή επισημάνσεις.

Κατόπιν της έγκρισής της από την Επιτροπή, αναρτάται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος.

Αν η κρίση της Μ.Δ.Ε. είναι αρνητική, ο μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να υποβάλλει την εργασία του, ενσωματώνοντας τις επισημάνσεις για τη βελτίωσή της σε χρονικό διάστημα που ορίζει η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή. Αν και η δεύτερη κρίση είναι αρνητική, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει το δικαίωμα απονομής του Δ.Μ.Σ.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος, είναι δυνατή η αντικατάσταση του επιβλέποντα ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, καθώς και αλλαγή του θέματος της Μ.Δ.Ε. μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Η έκταση, η γραμματοσειρά, ο τρόπος συγγραφής, ο αριθμός αντιτύπων της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας που θα κατατεθεί και οτιδήποτε άλλο σχετικό με τη δομή της καθορίζεται από σχετικές αποφάσεις του Τμήματος Γεωλογίας και αναρτώνται στην ιστοσελίδα του.

Το είδος της Μ.Δ.Ε. (θεωρητική, εφαρμοσμένη, πειραματική ή συνδυασμός αυτών) ορίζεται από τον επιβλέποντα και δηλώνεται με την ανάθεση του θέματος από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να ολοκληρώσει τις προτεινόμενες διορθώσεις σε διάστημα ενός (1) μηνός

από την τελική παρουσίαση για να ολοκληρωθεί η διαδικασία κατάθεσης, βαθμολόγησης και έγκρισης από τη Συνέλευση του Τμήματος Γεωλογίας.

Άρθρο 9
Υποτροφίες

Το Α.Π.Θ. δύναται να χορηγεί ανταποδοτικές υποτροφίες σε μεταπτυχιακούς φοιτητές με την υποχρέωση υποστήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και παροχής επικουρικού διδακτικού έργου. Το Π.Μ.Σ. καθορίζει το ανώτατο ποσό χορήγησης ανταποδοτικής υποτροφίας ανά φοιτητή, τον ανώτατο αριθμό των ωρών εβδομαδιαίας απασχόλησής τους και λοιπές λεπτομέρειες σχετικά με τη χορήγηση των υποτροφιών. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές ενημερώνονται κατόπιν σχετικής ανακοίνωσης από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 10
Διδακτικό Προσωπικό

Το διδακτικό έργο του Π.Μ.Σ. ανατίθεται, κατόπιν εισήγησης της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ και απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος, στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

α. Μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του Α.Π.Θ. ή άλλου Α.Ε.Ι. ή Α.Σ.Ε.Ι.,

β. ομότιμους καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του Α.Π.Θ. ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ. συνεργαζόμενους καθηγητές,

δ. εντεταλμένους διδάσκοντες,

ε. επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,

στ. ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α’ 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής,

ζ. επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Οι αποφάσεις της Συνέλευσης για την κατανομή του διδακτικού έργου περιλαμβάνουν υποχρεωτικά τα ακόλουθα στοιχεία:

α. το ονοματεπώνυμο του διδάσκοντα,

β. την ιδιότητά του,

γ. το είδος του διδακτικού έργου που ανατίθεται ανά διδάσκοντα (μάθημα, σεμινάριο) και

δ. τον αριθμό των ωρών διδασκαλίας ανά μάθημα ή σεμινάριο.

Υποχρέωση του προσκεκλημένου διδάσκοντα είναι να τηρεί το εβδομαδιαίο πρόγραμμα διδασκαλίας, όπως αυτό έχει καθοριστεί από τη Σ.Ε., και να ακολουθεί τους όρους εξέτασης και αξιολόγησης, όπως αυτοί περιγράφονται στον παρόντα Κανονισμό.

Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η περιγραφή του μαθήματος ή των διαλέξεων, η παράθεση σχετικής βιβλιογραφίας, ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος, η επικοινωνία με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Η διδασκαλία στο Π.Μ.Σ. γίνεται σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων που καταρτίζεται με ευθύνη του Διευθυντή του Π.Μ.Σ.

Με την έναρξη παρακολούθησης του Π.Μ.Σ., ορίζεται για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ένα μόνιμο μέλος του Δ.Ε.Π. του Π.Μ.Σ. ως Ακαδημαϊκός Σύμβουλος. Ο ρόλος του είναι να παρακολουθεί την εξέλιξη των σπουδών των φοιτητών, να ενημερώνεται από τους διδάσκοντες για τυχόν συνεχείς απουσίες των φοιτητών που είναι στην ευθύνη του, καθώς και η σχετική ενημέρωσή τους (μέσω της Γραμματείας) ότι τέτοια απουσία μπορεί να επιφέρει την αποτυχία στο μάθημα. Επιπλέον, ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος παρέχει βοήθεια σχετικά με την επιλογή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του μεταπτυχιακού φοιτητή. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές οφείλουν να έρχονται σε επαφή με τον ακαδημαϊκό σύμβουλό τους για οποιοδήποτε πρόβλημα το οποίο μπορεί να επηρεάσει την ομαλή πορεία των σπουδών τους.

Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος παρέχει στον μεταπτυχιακό φοιτητή την αναγκαία συμβουλευτική για να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του Π.Μ.Σ.

Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος Σπουδών φροντίζει να έχει συναντήσεις κατά τακτά διαστήματα με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές που έχει αναλάβει και όχι λιγότερο από δυο (2) φορές το εξάμηνο. Στα καθήκοντά του περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

· Ο εντοπισμός των αναγκών και ερευνητικών ενδιαφερόντων του μεταπτυχιακού φοιτητή, η υποστήριξη των κλίσεων και των δεξιοτήτων του μεταπτυχιακού φοιτητή και η ενθάρρυνση να κατευθυνθεί προς τους τομείς που του ταιριάζουν.

· Η ενημέρωση και η διευκόλυνση των επαφών του μεταπτυχιακού φοιτητή με τα συλλογικά όργανα του Π.Μ.Σ. και τις υπηρεσίες διοίκησης.

· Η παροχή βοήθειας για την κατάρτιση του ατομικού εξαμηνιαίου προγράμματος σπουδών του και τον καθορισμό του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

· Ο εντοπισμός των φοιτητών που οφείλουν πολλά μαθήματα.

· Η μέριμνα και η κατάρτιση σχεδίου για αυτούς τους φοιτητές.

Το διδακτικό προσωπικό, το διοικητικό προσωπικό, καθώς και οι αρμόδιες υπηρεσίες του Ιδρύματος συνεργάζονται και υποστηρίζουν τους Συμβούλους Σπουδών στο έργο τους, ενώ λαμβάνουν υπόψη πληροφορίες, παρατηρήσεις, υποδείξεις και αιτήσεις τους, για τυχόν ελλείψεις, δυσλειτουργίες που δημιουργούν προβλήματα στους φοιτητές και τυχόν προτάσεις για την αντιμετώπισή τους.

Κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ. ή του Διευθυντή του Π.Μ.Σ. δύναται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ. Ως επικουρικό έργο ορίζεται η επικουρία των μελών Δ.Ε.Π. κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου, η άσκηση των φοιτητών, η διεξαγωγή φροντιστηρίων, εργαστηριακών ασκήσεων, η εποπτεία εξετάσεων και η διόρθωση ασκήσεων. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύναται είτε να ανατίθεται επικουρικό έργο είτε να δημοσιεύεται πρόσκληση

εκδήλωσης ενδιαφέροντος σε αντικείμενα που προσφέρονται στο πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ. Στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος καθορίζονται οι προθεσμίες υποβολής υποψηφιότητας καθώς και τα ειδικότερα προσόντα.

Οι διδάσκοντες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθηκόντων, δύνανται να παρέχουν διδακτικό έργο προς το Π.Μ.Σ., εάν κρίνουν ότι το πρόγραμμά τους το επιτρέπει, υπό την προϋπόθεση βεβαίως ότι βάσει των συντρεχουσών συνθηκών τούτο είναι ουσιαστικά και πρακτικά εφικτό, ζήτημα το οποίο πρέπει κατά περίπτωση να κριθεί αρμοδίως.

Άρθρο 11
Έσοδα Προγραμμάτων -
Διαδικασία Οικονομικής Διαχείρισης

Οι πόροι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών προέρχονται από:

α. Τέλη φοίτησης,

β. δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,

γ. κληροδοτήματα,

δ. πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, ιδίως της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

ε. ιδίους πόρους του Α.Π.Θ.,

στ. κάθε άλλη νόμιμη αιτία.

Η καταβολή των τελών φοίτησης, τα οποία ανέρχονται στο ποσό των χιλίων ευρώ (1.000,00€) για ένα κύκλο σπουδών, πραγματοποιείται από τον ίδιο τον φοιτητή (ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του φοιτητή) σε λογαριασμό του Ε.Λ.Κ.Ε του Α.Π.Θ. Η καταβολή των τελών φοίτησης γίνεται σε δύο (2) ισόποσες δόσεις τον πρώτο μήνα του πρώτου (Α’) και του δεύτερου (Β’) εξαμήνου σπουδών. Αναλυτικές οδηγίες για τη διαδικασία πληρωμής δίνονται από τη Γραμματεία του Τμήματος Γεωλογίας με την εγγραφή των μεταπτυχιακών φοιτών.

Οι πόροι του Π.Μ.Σ. κατανέμονται ως ακολούθως:

α. ποσό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του Ε.Λ.Κ.Ε. για την οικονομική διαχείριση των Π.Μ.Σ. Με απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης που λαμβάνεται έως το τέλος Μαρτίου κάθε έτους αποφασίζεται αν το υπόλοιπο ποσό μετά από την αφαίρεση της παρακράτησης υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. μεταφέρεται στον τακτικό προϋπολογισμό ή διατίθεται για τη δημιουργία έργων/προγραμμάτων μέσω του Ε.Λ.Κ.Ε. με σκοπό την κάλυψη κατά προτεραιότητα των αναγκών Π.Μ.Σ. που λειτουργούν χωρίς τέλη φοίτησης και την κάλυψη ερευνητικών, εκπαιδευτικών και λειτουργικών αναγκών του Α.Ε.Ι. Στα έσοδα του Π.Μ.Σ. των περ. β) έως δ) της παρ. 1 πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,

β. το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων του Π.Μ.Σ. διατίθεται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. καταρτίζει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία αναλυτικό προϋπολογισμό για τα πέντε (5) έτη λειτουργίας, στον οποίο συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως πόροι του Προγράμματος και το λειτουργικό του κόστος.

Άρθρο 12
Διοικητική Υποστήριξη - Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και εργαστήρια του Τμήματος Γεωλογίας.

Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Γεωλογίας.

Άρθρο 13
Τελετουργικό Αποφοίτησης

Με την επιτυχή περάτωση των σπουδών απονέμεται το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στο οποίο αναγράφεται και η ειδίκευση του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Άρθρο 14
Τύπος Απονεμόμενου Διπλώματος
Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.)

Ο τίτλος του Δ.Μ.Σ. είναι δημόσιο έγγραφο και απονέμεται από το Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωκίνδυνοι» του Τμήματος Γεωλογίας.

Το Δ.Μ.Σ. εκδίδεται από τη Γραμματεία του Τμήματος. Στο Δ.Μ.Σ. αναγράφονται το Τμήμα, το έμβλημα του Α.Π.Θ., η χρονολογία περάτωσης των σπουδών, η χρονολογία έκδοσης του Δ.Μ.Σ., ο αριθμός πρωτοκόλλου αποφοίτησης, ο τίτλος του Π.Μ.Σ., τα στοιχεία του μεταπτυχιακού φοιτητή και ο χαρακτηρισμός αξιολόγησης Καλώς, Λίαν Καλώς, Άριστα.

Πριν την απονομή του Δ.Μ.Σ και μετά την επιτυχή περάτωση του Π.Μ.Σ., μπορεί να χορηγείται στον απόφοιτο βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης και περάτωσης του Προγράμματος.

Επιπλέον του Δ.Μ.Σ. χορηγείται Παράρτημα Διπλώματος [άρθρο 15 του ν. 3374/2005 και της Υ.Α. Φ5/89656/Β3/13-8-2007 (ΦΕΚ 1466 τ.Β’)], το οποίο είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία μαθημάτων που χορηγούν τα Ιδρύματα.

Άρθρο 15
Λογοκλοπή

Καταθέτοντας οποιαδήποτε μεταπτυχιακή εργασία, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να αναφέρει αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου άλλου, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου -δημοσιευμένης ή μη- χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του ιδίου του μεταπτυχιακού φοιτητή, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του. Στις

παραπάνω περιπτώσεις -και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος καθηγητή- η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. για κρίση και εισήγηση για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από μεταπτυχιακό φοιτητή κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Για παραβιάσεις κανόνων δεοντολογίας και ποιότητας σπουδών, αρμόδια είναι η Επιτροπή Δεοντολογίας του Ιδρύματος.

Άρθρο 16
Πιστοποίηση-Αξιολόγηση Π.Μ.Σ.

Μετά από την έκδοση της απόφασης ίδρυσης Π.Μ.Σ. και πριν από την έναρξη της λειτουργίας του, απαιτείται η πιστοποίηση του Π.Μ.Σ. από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.), σύμφωνα με την περ. γ) της παρ. 1 του άρθρου 8 του ν. 4653/2020(Α’ 12). Μετά από την ίδρυσή τους, τα Π.Μ.Σ. πιστοποιούνται περιοδικά, σύμφωνα με την υποπερ. ββ) της περ. β) της παρ. 1 του άρθρου 8 του ν. 4653/2020, στο πλαίσιο της αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας στην οποία εντάσσονται.

Σε περίπτωση που τροποποιηθεί η απόφαση ίδρυσης, απαιτείται εκ νέου πιστοποίηση του Π.Μ.Σ. από την ΕΘ.Α.Α.Ε., εφόσον η τροποποίηση αφορά σε στοιχεία όπως στο αντικείμενο, τον σκοπό του προγράμματος, τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα προσόντα που αποκτώνται από την επιτυχή παρακολούθησής του, καθώς και τις ειδικεύσεις που απονέμουν διαφορετικό δίπλωμα.

Τα Π.Μ.Σ. κάθε Τμήματος, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα διατμηματικά, διιδρυματικά και κοινά Π.Μ.Σ., των οποίων το Τμήμα αναλαμβάνει τη διοικητική υποστήριξη, αξιολογούνται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την ΕΘ.Α.Α.Ε. Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε Π.Μ.Σ., ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.

Αν ένα Π.Μ.Σ. κατά το στάδιο της αξιολόγησής του κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, η λειτουργία του ολοκληρώνεται με την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

Εσωτερική Αξιολόγηση ΜΟ.ΔΙ.Π.

Με σκοπό τη διασφάλιση και τη βελτίωση της ποιότητας του Π.Μ.Σ. η Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας του Α.Π.Θ. (ΜΟ.ΔΙ.Π.) προβαίνει σε περιοδική εσωτερική αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. στο πλαίσιο του Εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος και σύμφωνα με τις οδηγίες και κατευθύνσεις της ΕΘ.Α.Α.Ε.

Στις υποχρεώσεις των Οργάνων Διοίκησης και των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. εμπίπτουν και όλες οι διαδικασίες που προβλέπονται, βάσει των εκάστοτε οδηγιών και κατευθύνσεων της ΜΟ.ΔΙ.Π.-Α.Π.Θ. για την εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση και πιστοποίηση των Προγραμμάτων Σπουδών και των ακαδημαϊκών Μονάδων.

Αξιολόγηση διδασκόντων και μαθημάτων από τους φοιτητές

Με αποκλειστικό σκοπό τη βελτίωση του επιπέδου σπουδών του Π.Μ.Σ. και με απόλυτη διασφάλιση της ανωνυμίας τους, οι φοιτητές καλούνται να προβαίνουν σε αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων κάθε εξαμήνου.

Για λόγους ομοιόμορφης τήρησης στατιστικών στοιχείων και δυνατότητας εξαγωγής αξιοποιήσιμων για το εκπαιδευτικό έργο των Τμημάτων και συνολικά του Ιδρύματος συμπερασμάτων, τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης καταρτίζονται από τη ΜΟ.ΔΙ.Π. και μπορούν να διαφοροποιούνται μερικώς, βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και αναγκών κάθε ακαδημαϊκής μονάδας ή/και κάθε μαθήματος. Η συμπλήρωσή τους πραγματοποιείται ηλεκτρονικά.

Η διεξαγωγή της αξιολόγησης γίνεται με ευθύνη της λειτουργούσας σε κάθε Τμήμα του Α.Π.Θ., Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.), σε συνεργασία με τη ΜΟ.ΔΙ.Π του Α.Π.Θ., και πραγματοποιείται μέσω του πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) της τελευταίας. Η Διοίκηση και η ΟΜ.Ε.Α. του Τμήματος οφείλουν να προβαίνουν σε συστηματικές ενέργειες για την προσέλευση φοιτητών στην αξιολόγηση, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΜΟ.ΔΙ.Π. και τις σχετικές αποφάσεις της Συγκλήτου.

Η ΟΜ.Ε.Α. κάθε Τμήματος παρακολουθεί, μέσω του πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) της ΜΟ.ΔΙ.Π., τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών στη διαδικασία της αξιολόγησης, αναλύει τα σχετικά αποτελέσματα και ενημερώνει επ’ αυτών τα Όργανα Διοίκησης του Π.Μ.Σ. και της αντίστοιχης ακαδημαϊκής μονάδας. Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης αφορούν σε κάθε διδασκόμενο μάθημα και σε κάθε διδάσκοντα ξεχωριστά.

Τα όργανα διοίκησης του Π.Μ.Σ. και της ακαδημαϊκής μονάδας, σε συνεργασία με την αντίστοιχη ΟΜ.Ε.Α., οφείλουν να μελετούν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, να ανακοινώνουν τις συναγόμενες διαπιστώσεις τους, να αποφασίζουν τη δημοσιοποίηση των συνοπτικών αποτελεσμάτων της αξιολόγησης, όταν κρίνεται αναγκαίο και πάντως μετά την ανακοίνωση της βαθμολογίας των μαθημάτων του εξαμήνου, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία για την προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, και να αναλαμβάνουν δράσεις για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων.

Αξιολόγηση από Διεθνή Συμβουλευτική Επιτροπή

Προβλέπεται η σύσταση Διεθνούς Συμβουλευτικής Επιτροπής τα μέλη της οποίας αποφασίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος Γεωλογίας με διετή θητεία.

Τα μέλη της επιτροπής αυτής θα είναι επιστήμονες με διεθνές αναγνωρισμένο κύρος στα πεδία των τεσσάρων (4) ειδικεύσεων του Π.Μ.Σ. και θα αξιολογούν τις επιδόσεις του Π.Μ.Σ., εντοπίζοντας πιθανές αδυναμίες και διατυπώνοντας βελτιωτικές προτάσεις σε ετήσια βάση.

Άρθρο 17
Οδηγός Σπουδών

Το Π.Μ.Σ. εκδίδει Οδηγό Σπουδών με σκοπό την ενημέρωση των μεταπτυχιακών φοιτητών για τη λειτουργία του. Ο Οδηγός Σπουδών δύναται να περιλαμβάνει:

1. Γενικές Πληροφορίες καθώς και χρήσιμες ηλεκτρονικές πληροφορίες για το Ίδρυμα και το Τμήμα, ειδικότερα για διοικητικές υπηρεσίες ή συλλογικά όργανα που μπορεί να απευθυνθεί ο μεταπτυχιακός φοιτητής για την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών του.
2. Τον σκοπό, το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. καθώς και τα αποκτώμενα προσόντα μετά την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).
3. Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο, το οποίο περιλαμβάνει τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης των ακαδημαϊκών εξαμήνων, των εξεταστικών περιόδων, των αργιών, των περιόδων παρουσιάσεων μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών και τυχόν άλλων υποχρεώσεων όπως πρακτικής άσκησης, σεμιναρίων, συνεδρίων κ.ά.
4. Το πρόγραμμα μαθημάτων, τις ειδικεύσεις, τις πιστωτικές μονάδες, το διδακτικό προσωπικό, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών.
5. Την επίσημη γλώσσα διδασκαλίας και εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.
6. Τη διοίκηση του Π.Μ.Σ.
7. Βάσεις δεδομένων.
8. Χρήση Βιβλιοθήκης.
9. Υπηρεσίες προς τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Άρθρο 18
Μεταβατικές ρυθμίσεις

Οποιοδήποτε θέμα προκύψει στο μέλλον που δεν καλύπτεται από τη σχετική νομοθεσία, τον Κανονισμό Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Α.Π.Θ. και τον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας του Π.Μ.Σ., θα αντιμετωπιστεί με αποφάσεις των αρμόδιων συλλογικών οργάνων και τροποποίηση του οικείου Κανονισμού.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 13 Οκτωβρίου 2025

Ο Πρύτανης

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α΄ 131 και π.δ. 29/2018/Α΄58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

• Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αιτήματος στην ηλεκτρονική διεύθυνση feksales@et.gr.

• Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας στην ηλεκτρονική διεύθυνση feksales@et.gr.

- Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €.
- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.
- Υπάρχει δυνατότητα ετήσιας συνδρομής οποιουδήποτε τεύχους σε έντυπη μορφή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών.

• **Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:**

Α. Αποστολή των εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ στην ηλεκτρονική διεύθυνση **https://eservices.et.gr**. Σχετικές εγκύκλιοι και οδηγίες στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Εθνικού Τυπογραφείου (**www.et.gr**) στη διαδρομή **Ανακοινώσεις** → **Εγκύκλιοι**.

Β. Κατ’ εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

• Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (www.et.gr). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: **Καποδιστρίου 34, 10432 Αθήνα**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ στην ηλεκτρονική διεύθυνση **https://eservices.et.gr**

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)
Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γραφείο 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)
Παραλαβή Δημοσιευτέας Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα έως και Παρασκευή: 8:00 - 13:30

02055141510250040